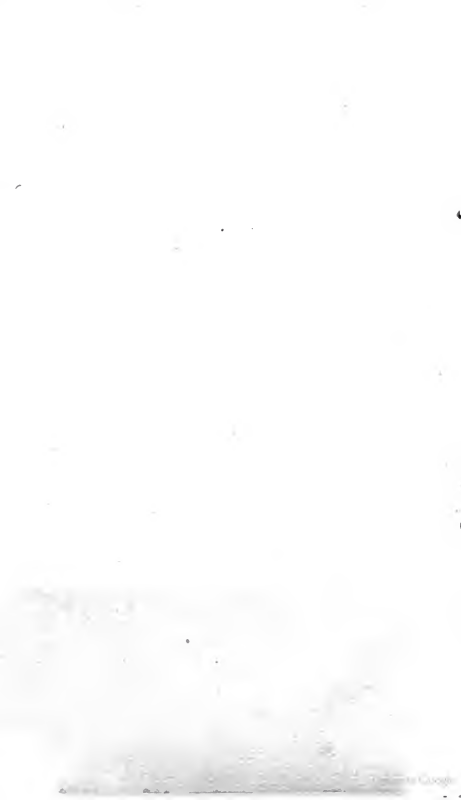




9887



Palat. XLIII 116

SCELTA

DI

NOTIZIE INTERESSANTI

L'AGRICOLTURA, LA PASTORIZIA, E L'APPLICAZIONE
DE' NATURALI PRODOTTI AGLI USI DEGLI ABITANTI
DEL REGNO DI NAPOLI, ED ALLA LORO
INDUSTRIA.

*O fortunatos nimium, sua si bona norint
Agricolus ! . . .*

Virgil, Georg. lib. II.

VOLUME II.

NAPOLI 1812

DALLA TIPOGRAFIA DE' FRATELLI MASI
Largo del Castello, N. 20.

*A spese del Sig. Romilly, Negoziante di libri,
strada S. Giacomo N. 21.*





ARTICOLO I.

Della utilità dello esame delle parti costituenti e delle proprietà fisiche del terreno; e della maniera di conoscere, ed apprezzare le terre per uso dell' Agricoltura.

TRADUZIONE DAL FRANCESE.

IL Signor *A. Thaer* nei suoi *Principj ragionati di agricoltura*, ora comparsi in idioma Francese, in Ginevra, per traduzione dal Tedesco fattane da *E. V. B. Crud*, nella parte addetta alla *Agronomia*, si è particolarmente occupato e delle parti costituenti, e delle proprietà fisiche del suolo, e della maniera di conoscere ed apprezzare le terre. Prima di tutto egli osserva che l'agricoltore per tirare i maggiori profitti dal suolo, e dal lavoro che vi applica, deve fare una scelta giudiziosa dei prodotti: e che questa buona scelta non può effettuarsi da chi non abbia una profonda conoscenza del suo terreno. Questa giusta valutazione del suolo non può avere altri fondamenti che nozioni esatte di Fisica, e di Chimica. Le cognizioni pratiche possono bastare per certi terreni particolari, ma esse possono indurre in errore allorchè se ne applicano le conseguenze ad altre terre, senza averne potuto approfondire le differenze.

Le recenti scoperte in Storia naturale, ed in Chimica hanno molto sviluppato le cognizioni agli indicati oggetti relative. Poco tempo è scorso dopo queste scoperte, onde non vi è motivo di credere che non se ne possano fare molte altre; e molte cose restano a determinarsi in una maniera più positiva. Per la teoria dei concimi, e per la miglioramento Chimica del suolo, sono necesarie

4
idee chiare sù le parti costituenti del suolo , e sù le proprietà che ne derivano .

Nel linguaggio ordinario, noi diamo il nome di *terra* ad una mescolanza di sostauze variatissime che compongono la superficie del nostro pianeta: solamente una parte di questa massa consiste in terre propriamente dette. Queste terre, sono la *silice*, l' *allumina*, la *calce*, e la *magnesia*. Bene spesso vi si unisce un poco di ferro, ed altre sostanze elementari, in piccola quantità. Il terreno fertile, e adattato a produrre vegetabili utili, contiene, oltre le sostanze semplici, una materia compostissima, alla quale si è dato il nome di *terriccio*, o *terra vegeto animale*, che differisce totalmente dalle terre propriamente dette. L' Autore preferisce la parola latina *humus* per distinguere bene questa sostanza, e non la confondere con le terre. Queste non sono suscettibili di essere decomposte; al contrario l' *humus* è suscettibilissimo di decomposizione: esso è una materia prodotta per mezzo della vita vegetabile, ed animale. Questa materia può essere cangiata, e distrutta da se stessa, e specialmente per mezzo dell' azione dei corpi esteriori. Essa è riprodotta sopra la superficie della terra per mezzo della forza organica, e per conseguenza ad epoche diverse si trova in quantità differentissime ed in qualità variatissime.

L' Autore dà la sua teoria sù l' apparenza primitiva del nostro globo, e sù le rivoluzioni che deve avere sofferte. Egli cerca di spiegare così i principali fenomeni della formazione delle montagne e della disposizione dei suoli diversi, o stratificazione del terreno. Indi passa ad esporre le nozioni chimiche, le quali egli crede necessarie al coltivatore illuminato, sì per spiegare questi diversi risultati, che senza ciò sembrerebbero contraddittorii, sì per tirare il miglior partito da tutte le sostanze che egli ha a sua portata.

La *selice*, e l' *allumina* sono le terre le più co-

muni, e le meglio caratterizzate. Dopo esse la calce è quella che si trova in maggior abbondanza; essa si avvicina alla natura degli alkali. Finalmente la *magnesia* serve di legatura fra le prime due terre che sono insolubili, e quelle che sono di una natura alkalina. I chimici contano ora nove specie elementari: ma le cinque ultime non interessano l'agricoltura, perchè non si trovano alla superficie del nostro suolo, sotto forma di terra.

Fenomeni osservati con precisione non permettono di negare che le terre siano corpi composti: pure, siccome non siamo potuti arrivare a decomporre le terre sopra notate, sono esse riguardate come *semplici*, o *sostanze elementari*. *Schraeder* di Berlino ha provato che piante graminnee cereali, private di qualunque contatto con la calce in particolare, ciò non ostante contenevano di calce, e di silice più che i semi dai quali esse provenivano. *De Saussure* parimente ha trovato molta calce nella cenere di varie specie di legno, che erano cresciute sopra un suolo assolutamente sprovvisto di quella sostanza. *Einhoff* ha avuto i medesimi risultati. *Fauquelin* ha dimostrato che gli escrementi, e le uova delle galline contenevano di calce molto più di quella che ve n'era nel nutrimento dato a quelle bestie. Non si dovrebbe adunque, parlando rigorosamente, riguardare come semplice una sostanza che è stata formata accidentalmente: questa sostanza dovrebbe essere considerata come il risultato di una combinazione. Appare pure che la calce può essere mutata in alkali, e l'alkali in calce: poichè si trova alkali nelle ceneri di una pianta bruciata ancora verde, mentre che si è trovata calce nella cenere di questa medesima pianta bruciata in stato di siccità.

Le terre sono indestruttibili dal fuoco. Esse non si volatilizzano. Non sono succettibili di fusione

quando sono separate, ma perdono questo carattere refrattario quando sono riunite.

Secondo il maggior numero di esperienze, le terre non hanno affinità con l'ossigeno. Pure Humbolt (1) ha creduto di vedere, che diverse terre, particolarmente l'allumina, avessero dell'affinità per l'ossigeno, quando fossero in uno stato di purità perfetta.

Il colore di tutte le terre è il bianco puro: l'ossido di ferro nelle sue diverse modificazioni se colora, come noi vediamo nello stato naturale.

La calce, e le altre terre alkaline scoperte di

(1) Humboldt sostenne che l'ossigeno fosse un principio fertilizzante. Le terre umettate, secondo lui, l'assorbiscono avidamente, ed è per esso un grande alimento di fertilità. Ma non si è verificata la di lui asserzione, poichè ripetute le di lui osservazioni dal *De Saussure*, e poi da *Berthollet*, e da altri, non hanno trovato, che le terre semplici abbiano queste facoltà, ma l'hanno soltanto quando sono mescolate con sostanze ossidabili. L'*Humus*, o terra vegetabile, perchè è un misto di terre, e di sostanze vegetabili che si decompongono, per questo attrae sì bene l'ossigeno. Le piogge, ed il sole favoriscono questa operazione. Egli è bensì probabile, che l'ossigeno che assorbiscono le terre fertili, non resti inoperoso. Può essere che lo serbino per servirsene alla grande opera della germinazione, almeno nel suo principio. Il *De Candolle* ha sperimentato che la germinazione è più rapida nelle terre che più sono state impregnate di ossigeno, o aria vitale. Per altro egli è certo che le piante possono vivere, e prosperare, senza assorbire la minima porzione di ossigeno per il lato delle radici, come io me ne sono assicurato con le più convincenti esperienze. Passata l'epoca della germinazione, e dell'infanzia, le piante non hanno più bisogno di ossigeno, il quale non ha di lì in poi che una assai limitata utilità per la vegetazione. *Carradori della fertilità della terra Memoria premiata dalla R. Società Economica di Firenze nel 1799. Seconda Edizione con molte aggiunte, e correzioni nel Tomo. VI. delle Memorie per i curiosi di Agricoltura e di Economia Reale pag. 83 e seg.*

7
fresco, sono le sole solubili nell'acqua: alla calce bisogna ancora seicento ottanta volte il suo peso di acqua per essere completamente disciolta. Quantunque l'allumina, e la silice sianò insolubili nell'acqua, e la magnesia non vi si disciolga, che, al più, per la diecimillesima parte del suo peso, pure queste terre contraggono una legatura meccanica con l'acqua, quando sono mescolate con essa. Questa proprietà viene notata con il nome di *forza di adesione*: essa varia nelle diverse terre, e nelle loro mescolanze: così l'allumina, e la silice mescolate assieme ritengono molto più acqua di quello che ne avrebbero ritenuto prima di essere state mescolate.

Allo agricoltore importa di conoscere la forza di adesione che esiste fra l'acqua, e le diverse mescolanze terrose. Per assicurarsene si fa seccare una porzione della terra che si vuole esaminare, fino al punto nel quale essa non perderebbe più del suo peso, ancora quando il calore fosse portato a quello dell'acqua bollente. Allora si mescola con diligenza acqua con una quantità pesata di questa terra, e si versa questa mescolanza sopra uno staccio di crine, del quale sia noto il peso. Si lascia sgocciolare l'acqua sopprabbondante e quando non ne cade più, si pesa lo staccio con la terra: dal peso totale si deduce quello dello staccio e quello che aveva la terra prima che fosse riunita all'acqua.

Ciò non è tutto - Siccome vi sono terre che assorbono molta acqua, senza lasciarla sgocciolare; e ciò non ostante la lasciano svaporare facilmente, quando sono esposte al calore, bisogna esporre queste diverse specie di terre ad un grado di calore eguale, e notare il tempo che le une, e le altre impiegano ad asciugarsi completamente. In questa operazione, bisogna prendere per misura un certo grado di temperatura, fino al quale si spinge il prosciugamento; imperocchè le terre, e

specialmente l'allumina, giammai perdono completamente la loro acqua, fuori del caso di essere spinte fino all'incandescenza.

Le terre non si combinano con l'azoto, (ò nitrogeno) con il carbonio, nè con l'idrogeno, nello stato di purità di queste sostanze: ma diversi fenomeni della vegetazione, sembrano indicare che le terre assorbono, e s'incorporano il residuo della putrefazione, comunque la materia organica sia prodotta dalla riunione del carbonio, del nitrogeno, e dell'idrogeno.

Le terre alcaline si combinano con lo zolfo, e queste combinazioni sono molto simili a quelle che si ottengono dallo zolfo con gli alkali. E' verisimile che si faccia una combinazione dello stesso genere con il residuo della putrefazione, ma che questa combinazione sia prontamente decomposta ad una temperatura alta.

Eccettuata la silice, tutte le altre terre elementari hanno una grande affinità con gli acidi, e possono essere disciolte da essi. L'acido si satura, e si neutralizza, cioè, perde le sue qualità acide: ma le terre alcaline medesime provano un'effetto simile, e perdono il potere che esse avevano di agire sopra le piante, e sopra la materia organica. Da queste combinazioni risultano sali terrosi, che sono più, o meno solubili nell'acqua. Le terre si distinguono fra loro specialmente per le maniere con le quali si comportano con gli acidi, per la formazione dei sali terrosi, e per la decomposizione di questi ultimi.

Le terre elementari hanno pure fra loro una affinità elettiva, ed una attrazione chimica. Molte delle terre, e delle pietre, quali si trovano, sono non solamente mescolanze, ma vere combinazioni, alla formazione delle quali pare che contribuiscano gli ossidi metallici. Si può unire chimicamente le terre primitive, fondendole insieme, ma pare che questa unione possa egualmente essere o

perata per via umida. Secondo le esperienze di Guyton, e di Godolin, alcune terre, come la calce, e la silice; l'allumina, e la silice si precipitano reciprocamente dalle loro dissoluzioni, non già combinandosi con l'acido, e l'alkali, e togliendo ad esse così il loro dissolvente, ma unendosi con questa altra terra, e combinandosi con essa. Sarà di una grande importanza per la teoria del suolo l'approfondire meglio questa unione intima delle terre.

ARTICOLO II.

Indicazione dei caratteri delle tre principali specie di terre naturali esposti in modo che possano conoscerli ancora le persone le quali non hanno fatto alcun corso regolare di Studj, estratta dalle Lezioni di Agricoltura del Sig. Ottaviano Targioni Tozzetti (1).

Tutte le terre e pietre nostrali, secondo le analisi chimiche costano ordinariamente di tre sorti di terre primitive, o semplici, o elementari, o sia non più analizzabili; cioè di terra *Silicea* o *selciosa*, di *Allumina*, o *terra argillosa*, e di *Calce*, o *terra calcaria*. Vi si trovano pure unite la *Magnesiaca*, o *Epsomica*, la *Barite*, o *terra pesante*, ed altre scoperte modernamente e che tralascio, perchè o ne manchiamo, o sono in quantità trascurabile nel nostro suolo; come pure vi sono uniti degli ossidi metallici, quali sarebbero quelli di ferro, i quali tingono le terre, di giallo, di rosso, di bigio, di verde, di scuro, di nero, quelli di manganese, di rame ec.

I terreni coltivabili adunque altro non sono, che il casuale aggregato di più o meno corpi duri (2) e di sostanze pietrose risultanti dalle suddette tre terre semplici, o elementari, le quali assolutamente sarebbero sterili se fossero separate; ma che unite insieme, ed associate a diverse sostanze eterogenee si distinguono dalle pietre per la du-

(1) Interessanti riflessioni sulle qualità delle terre dello Stato Romano del Sig. Luigi Doria furono inferite nel Tom. I. delle *Memorie per i Curiosi di Agricoltura*; e nel Tom. VI. di tali *Memorie* trovasi ripetuta con aggiunte la *Memoria sulla fertilità della Terra* del Dott. Gioacchino Carradori, Medico di Prato, premiata dalla Real Società Economica di Firenze nel mese di Giugno 1799. L. T.

(2) Carrad. p. 9.

rezza , o friabilità , e perchè s'imbevono dell'acqua , e rigonfiano , lo che non fanno le pietre , il distaccimento delle quali per azione chimica , o meccanica produce continuamente le terre .

Le terre , e pietre adunque , che si ritrovano presso di noi in maggior quantità (in Toscana) sono le *calcarie* , le *argillose* , le *silicee* , quelle di aggregazione , o di mescolio , fra le quali si possono includere la pozzolana , il rapillo , o cenere vulcanica , ed i peperini , le terre contenenti conchiglie , e corpi estranei .

Le terre *silicee* , o arenose , o sabbiose sono dure , e ruvide , sciolte , cioè non coerenti o agglutinabili con l'acqua , nè distendibili a guisa di pasta , nè alterabili dagli acidi ; e siccome non ritengono l'umido , ma lo lasciano trapassare , e feltrarsi , sono aride , e mobili ; e diconsi *terre leggiere* , come quelle delle Dune , e dei tomboli in vicinanza del mare , perchè facilmente si muovono , nè conservano quella stabilità , o fermezza che hanno bisogno le piante coltivate , per fissare le loro radici , e ritenere il nutrimento , che ad esse abbisogna , onde sono sterili . Questa incoerenza , e scioltezza , e aridità , rendendole porose , e troppo accessibili all'aria , e al sole , si rasciugano prontamente , e si riscaldano moltissimo , e perciò anche *terre calde* sono denominate (1) .

Le terre *argillose* , o *mattatoni* sono tenaci , e glutinose , s'imbevono dell'umido , e lo ritengono per molto tempo , divenendo con tal mezzo pastose , e distendibili , e potendo conformarsi in ogni figura , secondo il detto di Orazio (Ep. L. 2. Ep. ad Iulium Florum) . *Argilla quidvis imitabitur, uda* ; sulla qual proprietà è fondata l'arte figulina , o del vasaio . Si sciolgono debolmente dagli acidi , i quali inzuppano per lo più senza bollire , o fare spuma . Si chiamano *terre fredde* , o *frigide* , perchè

(1) Carr. ib. p. 9. 10.

ritenendo ostinatamente l'umido non si asciugano, nè si riscaldano come le silicee, per cagione della compattezza, e coesione, che hanno fra le proprie molecole, e per l'attrazione, che hanno con l'acqua; così che nè il sole, nè l'aria potendosi insinuare fra i pori di esse, non le asciuga, o riscalda. Per la loro fermezza e coerenza s'indurano, e prestano un saldo sostegno alle piante, ma per altro sono per loro natura sterili, e buone solamente per poche specie di piante, perchè impediscono ai semi di germogliare, e non permettono facilmente alle radici di penetrarle; e benchè ritenghino molto l'umido, che vi penetra con difficoltà, a cagione della loro compattezza, al gran caldo lo perdono, s'indurano a guisa di pietra, si restringono, e si fendono, e la vegetazione delle piante, in tale stato resta arrestata, o impedita. Tutto ciò fa, che queste terre sono poco adattate alle coltivazioni, perchè inatte a ricevere, e trasmettere gli alimenti, i quali hanno bisogno di una certa porosità per introdursi nelle piante.

Le terre calcarie, o crete, sono per lo più carbonati di calce, e quando non sono in forma di pietra incorporano lentamente l'umido, e lo ritengono, sono pochissimo coerenti, non duttili, e bollono con gl'acidi. Sono leggiere e porose, e si lasciano dominare dal Sole, e dall'aria, onde sono generalmente asciutte, e piuttosto calde. *Per altro col tempo* (dice il Signor Carradori (1)) *si decompongono, e subiscono una lenta calcinazione (ed erosione) mediante il concorso dell'umido dell'aria, e del sole, e allora fanno anche l'ufficio d'ingrasso, perchè somministrano molto acido carbonico, uno degl'importanti alimenti delle piante:*

Queste terre dette semplici non sono peraltro veramente tali nei terreni coltivabili (2). Le ar-

(1) Pag. 11. 12.

(2) Monnet in Rozier Journ. Sept. 1774 p. 70 Re-
Ag. 1 p. 60.

gillose contengono terra silicea e calcaria, le crete della sabbia, e del ferro: l'arena non è puramente silicea, perciò le terre per i campi, come ognuno sa, bisogna considerarle, come un composto di più terre in stato di juxtaposizione, le quali assolutamente sarebbero sterili, se fossero separate: ma che unite insieme scambievolmente si correggono, e diventano atte alla vegetazione delle piante. (1).

La marna è l'unione, o mescolio d'argilla, e di terra calcaria, o creta. La proporzione diversa di questi componenti, fa una gran serie di varietà per i Mineralogisti; ma comunemente dicesi *marna calcaria*, se predomina la calce, cioè se è dalle 70 alle 80 parti (2), *marna argillosa*, se predomina l'argilla, e la calcaria non eccede 20., o 30. per cento. Così l'alberese è una marna calcaria pietrosa, il bardellone a lui simile, una marna argillosa, la quale si disfa col tempo, perchè imbeve l'umido, ed i ghiacci la fanno crepare, e scompaginarsi.

Secondo Plinio (3) l'uso delle marne era noto ai Greci. I Romani lo impararono dai Galli, e dai Brettoni. Fino che si è creduto, che le terre, e l'atmosfera influissero nella vegetazione con gli zolfi, gli oli, i nitri, i sali, il flogisto, si è altresì creduto, che la marna contenesse questi corpi, e che fosse un vero concime delle piante; ma l'esperienza ha dimostrato, che marnando un terreno frigido di mattaione con marna argillosa s'isteriliva, mentre la stessa marna sparsa in un campo calcario o cretoso lo riduceva migliore. Da ciò ne segue che senza confondersi con le marne, l'argilla, o mattaione, la creta, e l'arena, possono supplire benissimo alle migliori marne per migliorare, e risanare i terreni.

(1) Carrad. p. 8.

(2) Re Agr. 1. p. 63.

(3) Re Agr. 1. p. 67. Zannon della Marna.

ARTICOLO III.

Notizie della singolare virtù colorante del fiore di giaggiolo, o Iris nostra, estratte dal Journal d'Economie rurale et domestique.

Questa pianta è coltivata in molti giardini, e dai Francesi è detta *Glaieul, flambe, iris nostra, violava*. Essa non differisce dall'iride fiorentina in altro che nel colore dei suoi fiori, i quali possiedono una delle più ricche materie coloranti. Finora, solamente li campagnuoli poveri avevano conosciuto questa proprietà e ne avevano profitto. Essi ne tingono il filo del quale hanno qualche bisogno per formare i loro vestiti. Il loro processo è dei più semplici. Essi stropicciano con questi fiori strofinati fra le loro dita, gli oggetti, i fili che vogliono colorire, e questi subito ne restano penetrati, e mostrano un colore vivo e bello che potrebbe servire come l'inchiostro, a segnare su la carta i muovimenti dell'anima, i pensieri. Ma ciò che vi è più singolare si è la varietà distintissima delle gradazioni di colore che si producono. Io ne feci fare l'esperienza avanti di me il dì 16 Maggio 1811, da uno dei miei ragazzi; e dopo io l'ho ripetuta da me stesso, sopra fiocchi di fiorello. Il filo bianco che fu il primo ad esserne colorito, esalò tinto di un bel verde di primavera: io però penso che questo colore è dovuto alla mescolanza dei stami gialli che si trovano abbondantissimi verso la base della maggior parte dei petali di un blu o violetto porporato di questo bel fiore sopra tutti i filamenti dei quali era composto; sopra molti altri si fece lo stesso. Io ne posi a seccare all'ombra, ed il bello colore di essi si è mantenuto. Forse il sugo acrimonioso ammoniacale di questa pianta è un mordente capace di dare tenacità ai colori che essa produce; ma, nel caso contrario, si potrà sempre adoperare i mezzi

soliti per dare loro durata e vivezza. Continuando a stropicciare, si mutò la scena, sparì il verde, e si manifestò il blu celeste, che diede poi luogo al violetto o al porporino; tutte queste tinte seccate si sono conservate. Colpito da questi effetti singolari, ho ardito lusingarmi che moltiplicando questa pianta, (*la iride nostrale*) cosa che è facilissima, essa potrebbe, come il guado, somministrare alle tintorie l'indaco delle Indie e forse ancora il famoso porporino di Tiro.

Del suolo conveniente alla iride nostrale, e di alcune altre sue proprietà.

Questo vegetabile, quantunque non curato, si trova naturalmente sopra una delle nostre roccie selvaggie, ed ivi a primavera con la sua verdura ricrea con il colorito vellutato, e con il dolce profumo dei suoi fiori. Da alcuni anni, io ne trapiantai alcuni presso il mio soggiorno campestre; io gradisco la loro vivezza, il loro odore, ed ho saputo che le virtù mediche delle sue radici non sono da sprezzarsi: elleno possono essere utilissime in più malattie sierose. Seccate e tagliate in piccoli pezzi, unite con un filo, si mettono in questo stato sopra le caldaje di rannata, nel tempo che la vigilante lavandara vi sparge sopra la sua biancheria macchiata dai sudori, il liquore alcalino che essa eccita e fa bollire sulla fiamma ardente. Questa radice, così situata, comunica alla biancheria un grazioso odore di viola mammola, che le resta ancora dopo il bucato. Così, senza alcuna spesa, senza ricorrere a profumi orientali, si può dare a tutta la biancheria un odore forse grazioso tanto quanto quello dal quale fu colpito il buon patriarca Isacco, abbracciando per Esau l'industrioso e saggio Giacobbe.

Ma non è già questo vantaggio ciò che mi spinge a richiamare su questa pianta l'attenzione dei

miei concittadini, e specialmente quella dei pastori dei popoli; io mi propongo di fissare la loro attenzione sopra la indicata proprietà colorante dei fiori di questo vegetabile: lo non indicherò il processo per estrarre con vantaggio il ricco colorito che si può cavare dalla nostra iride o giaggiolo. Non mancheranno altri che versati più di me nell'arte tintoria ne dimosteranno e ne metteranno in pratica i mezzi. La sola difficoltà che si va immaginando alla prima, e la quale io mi accingo a spianare, si è la moltiplicazione di questa pianta in grande.

Della facilità di moltiplicare la Iride.

Si potrebbe credere che non essendovi nella Iride altro che il fiore, che possessa una fecola colorante, sarebbe oggetto troppo piccolo l'occuparsene, e troppo sarebbe difficile il procurarsene in quantità assai grande; io rispondo a tale obiezione: 1. che questa pianta dà molti fiori: 2. che essi sono voluminosi e molto più grossi che i tulipani: 3. che si potrà moltiplicarla, volendo, senza semi, con una facilità grandissima per mezzo di barbatelle o sezione di sue radici, che si spandono e si stendono di passo in passo, ma ciò che vi è di singolare e molto vantaggioso nel praticare questa moltiplicazione si è la proprietà che ha questo vegetabile di non esigere coltura alcuna, e lungi dal richiedere un suolo grasso e fertile, che rapirebbe all'agricoltura ed alle nostre piante alimentari, egli al contrario si sta sulle roccie, su i muri vecchi (1), sopra i terreni i più aridi; là questa pianta

(1) Il Giaggiolo, o Gaggiuolo nelle Spezierie si conosce col nome d'*Ireps* così detto, secondo Dioscoride dall'Arcobaleno, per i varj colori del fiore.

Nasce spontaneo sulle mura di Firenze, e Linneo appella la *Iride Fiorentina* quella di *fior bianco*; poichè il Giglio

si nutrice della umidità e delle influenze dell'atmosfera, e si assimila i raggi luminosi e coloranti della fiaccola del giorno. Così gli scisti, le rocce accessibili, i dirupi che occupano senza dare alcuno prodotto una estesissima superficie nelle nostre alte Alpi, nel dipartimento della Drôme ed altrove, sono il suolo che converrà scegliere per questa pianta; a condizione che la capellatura della sua radice possa essere ricoperta da qualche linea di terra, la nostra iride vi si stabilirà, si moltiplicherà da se stessa, e cuoprirà per tutto l'anno la loro nudità per mezzo delle sue ciocche verdeggianti, rifiutate dalle belanti greggie, e dagli altri nostri quadrupedi erbivori; e verso la stagione di

Tom. II.

b i

Stemma della Città di Firenze è il fiore del Giaggiolo, o Iride, ed in principio era bianco in campo rosso, e fu dipoi mutato di bianco in rosso dai Guelfi, dopo la cacciata dei Ghibellini, come è presentemente, al che allude il Dante (Parad. cant. 16.)

Tanto che 'l Giglio

*Non era ad asta mai posto a ritroso,
Nè per division fatto vermiglio.*

Il più comune per altro è *pavonazzo*, o *celeste*. Una volta se ne faceva gran coltivazione su tutti i cigli, e muri dei poderi montuosi, dove ogni tre anni nell'Autunno si cavava gran quantità di radici grosse odorose, che erano spedite fuori di Stato. Presentemente si coltiva in qualche luogo nell'istesso modo, ripiantando cioè i bottoni, o gemme, o occhi, quando si cavano le radici.

Questa odorosa radice era anche di moda, quando si costumavano i profumi, per lo che era forse allora molto più coltivata, ed entrava in molte polveri odorose; il quale uso rimane ancora per quella, che dicesi *polvere di cipria*, o *alla marescialla*. Dai fiori macerati con calcina si ottiene un verde buono per miniare (a).

(a) Haller in Vicat p. 258 Bomare Diction. au Mot. Verd. d'iris.

Flora, vi spargerà la vivezza ed il profumo aggradevolissimo dei suoi fiori; così le nostre dimore, i nostri siti agresti sarebbero utilmente abbelliti; e senza concimi, quasi senza coltura, sopra luoghi finora infecondi ed infertili, noi potremmo fare abbondanti raccolte di parti coloranti, che ora con grave dispendio ci dobbiamo procurare dagli esteri; tale è il desiderio che si è formato il mio cuore.

RIASSUNTO

Dal prospetto che ho scritto si vede che il giaggiolo o *Iris nostra* potrà somministrare con grandissima facilità una bella tinta alle famiglie campestri; che coltivata in grande, senza restringere il demanio della agricoltura, darà una ricca messe di materia colorante per le nostre tintorie con pochissima spesa; che la sua radice, oltre le sue virtù medicinali, aumenterà le grazie del vestiario dell' uomo; e che finalmente questa pianta vivificherà, ed abbellirà siti aridi, sterili, e che senza di essa giammai avrebbero dato alcun prodotto utile alla Società. La considerazione di questi vantaggi mi ha ardito a descriverli: possano essi riuscire utili alla mia Patria!

Metodo praticato in alcune parti del Distretto di Camerino ; spettante al Dipartimento del Musone , per coltivare lo Scotano e prepararlo ad uso dei conciatori , ora la prima volta esposto dal Dottor Paolo Spadoni , Professore di Botanica ed Agricoltura nel Real Liceo dello stesso Dipartimento , Membro del Collegio Elettorale dei Dotti , e Socio di molte illustri Accademie .

P R O E M I O .

Non sono rari gli Autori che parlano dello scotano (*Rhus cotinus* Lin.) , e di sua possanza in conciar le pelli , senza però altro aggiungere intorno al modo di farne piantagioni , e render poi il raccolto alle conce servibile . Solamente , per quanto io sappia , se ne ragiona nel volume secondo degli *Atti della Società Patriotica di Milano* , ove altresì viene indicata una maniera di ridurlo adatto ai conciatori . Mosso da tale osservazione m'invaghii di conoscer le pratiche dai nostri montanari tenute nella coltivazione di simile arbusto , e nel prepararlo in vantaggio de' mentovati artigieri .

Accadde pertanto , che nel Luglio dell'anno scorso erborando su i monti di Serra-Petrona nel Distretto di Camerino m'incontrai in più siti ripieni di scotano coltivato , distinti dai paesani col nome di *scotanare* . Non occorre quasi ch'io dica , se fui allora attentissimo nel procurarmi su di esse delle notizie ; è la mia guida pria d'ogni altro me ne fornì parecchie al mio scopo assai giovatrici . Ma non soddisfatto appieno ricorsi ad altri contadini di quei contorni ed in particolare ad uno di Castel San Venanzo , che nella sua frazione è in fama di prode coltivatore di scotano . Da tutti questi adunque e dai locali miei osservamen-

ti apprendere potei quanto di più essenziale concerne la formazione e custodia delle scotanare, non meno che le faccende da eseguirsi, onde render poi la raccolta valevole nelle conciazioni. Or tali cose prendo qui ad esporre, per essere opportunissime a confrontare il metodo nel detto libro narrato con quello de' riferiti montani agricoltori, come pure a vedere la diversità quinci e quindi de' risultati, lusingandomi che questi comparativi riflessi serviranno ad allargar maggiormente la sfera delle conoscenze riguardanti la coltura ed il preparamento alla concia di sì pregevole arbusto.

Coltivazione e custodia dello scotano.

Per formare una scotanara è necessario in prima di scegliere un terreno con entrovi sassi, che all'uopo si reputa il migliore. Taccio della sua natura, giacchè varia a seconda delle terre che ne costituiscono la base. Favorevole pur riesce, sebben non sassoso, lo sciolto e leggiere come suol essere quello de' boschi. Avvertasi però che tali fondi non sieno ripidosi, altrimenti quando piove a ciel dritto, le acque col raderne troppo facilmente la parte suprema, riducono ben presto le piante colle radici allo scoperto. Così badar si deve di non valersi delle crete e dei sabbiioni, giacchè mal corrispondono alle speranze ed ai sudori del misero cultore.

Giunto l'autunno, oppur nel verno convien per secondo far la maggese coll'aratro, se l'indole del suolo il permette, e nel caso opposto coi zapponi.

Bisogna da ultimo eseguir la piantata, correndo il mese di Marzo, e nel modo che segue:

Di mano in mano che un operaio armato di zappa o badile, apre le buche tre buoni palmi

profonde (1), e poco men larghe, un altro vi colloca ritta in ciascuna la pianticella. Quindi gettandole addosso della polvere, l'adatta e calza intorno alle radicette. Termina poi col metterci la terra del campo, dalla quale i fustucci ne sporgono soltanto quattro dita traverse. Sappiasi però, che i medesimi vennero già prima ripiegati mercè l'usanza di cui scendo a far parola.

Le piantine che nel corso del verno taluni colgono su i luoghi ove sono spontanee, si vendono in primavera quindici soldi al cento *bene accomodate* (2), cioè colle cime dei propri steli ritorte verso la radice ed avvinte a guisa di fastellino. Da tale acconciatura ne risulta, che nel successivo crescere gettan dei rampolli vicin vicino al terreno, cosa vantaggiosissima per la felice riuscita delle scotanare. Alcune di queste giovani piante han solo un fusticello che pur vien raddoppiato in se stesso. I compratori per altro scelgono sempre le prime, siccome di maggior profitto e ricusano sovente le seconde. Anzi succede che in generale stimandosi poco, di rado portansi a vendere.

Un'altra notizia qui cade opportunissima, voglio dire, che stando all'esperienza fa d'uopo per l'esito felice di prenderle assolutamente dai boschi. Devonsi inoltre preferir tutte quelle, le quali non furono mai recise.

Rifacendomi adesso al tralasciato discorso, rimane ad avvertirsi che i fusti dello scotano han da stare fra loro distanti quasi sette palmi da ogni lato, mentre assai radicando, vanno col tempo naturalmente ad infoltire.

E in questo luogo mi ascrivo a dovere il render noto, che pochi de' ricordati montanari piantano di nuovo una scotanara. Costumano in vece di

(1) S' intende qui, ed in appresso del metro italiano.

(2) Frattanto le tengon sepolte per conservarle.

scuotere quei fratti di macchia ove quà e là sorge spontaneo l'arbusto, veduto avendo che di suo potere presto dilatasi entro a terreno smosso e coltivato. Per conseguenza che in tal maniera si giunge con più sollecitudine e meno spesa ad ottenere l'intento.

Sebbene può aversi con maggior speditezza ancora. Basta nell'epoca del taglio generale, di cui in seguito parleremo, mantenere i ramicelli più lunghi e quindi caricarli sotterra tanto che le vette avanzino allo scoperto. Col mezzo adunque di simil lavoro la scotanara è già pervenuta al suo colmo nel breve spazio di quattro o cinque anni.

Stabilità così, ovver coi metodi sovraesposti, conservasi bella e vigorosa quasi mezzo secolo. *Tanto peggiora più, quanto più invetera.*

E quantunque alcuni tentino di riparare a tal nocumento e di riempiere i vani che in essa si formano coll'indicate barbatelle, pure non vi riescono perchè quando la pianta madre è troppo vecchia produce solo dei pessimi rimessiticci.

Venendo al governo delle scotanare convengono quei paesani esserè indispensabile il zapparle ogni anno tra Marzo e Aprile. Alle piantagioni novelle però nei primi tre anni fa di mestieri prestar due volte lo stesso ufficio, la prima cioè nel tempo indicato e la seconda nel mese di agosto. Le donne per solito compiono questa faccenda: ma riesce meglio e più vantaggiosa eseguita dagli uomini. Ad ogni modo nell'atto di effettuarla interessa moltissimo di ben pulire i cesti da tutte le erbe nocive.

Ricolta e trebbiatura .

Dopo le cose finora narrate presentasi il destro di favellar sulla messe del vegetabile che presentemente mi occupa , e sul modo di trebbiarlo ; onde qui conterò gli artificj e l' usanze ch' io notai . Scorsa la prima annata sul cadere di agosto o nel settembre , le sue vermene si sfrondano soltanto e colle mani . Altrettanto si pratica nella seconda e terza successiva . Nella quarta poi col ritorno de' mesi stessi s' incomincia a tondarle , o , come dicono gli abitanti di quelle contrade , *a mietterle* : opra del pari riserbata alle femmine , che armansi d' un piccol falcetto conforme alla falce da segar le biade . I tagli si fan rasente alla ceppaja , prendendo colla sinistra i ramoscelli e strisciando con la destra il ferro contro di essi da fuori all' indentro . Nel tempo stesso coi più lunghi formansi dei fascetti e gli altri minuti si caccian nei sacchi o nelle ceste , due delle quali unite insieme con traverse di legno e denominate *barelle* costituiscono il carico d' un somiere .

Tutto il ricolto del giorno la sera portasi a casa , e quindi si spande sull' aja per renderlo secco . A fine poi , giusta l' espressione triviale , non si *cessi* , convien muoverlo e voltarlo d' ora in ora se il sole è gagliardo , ed ogni due ore quando sentasi men cocente . Nè togliesi dal luogo sin che non sia divenuto arido a segno da potersi agevolmente triturare : al qual compimento richieggonsi d' ordinario tre o quattro giorni .

Allorchè il cielo è coperto, o lascia cadere frequenti de piogge , bisogna collocarlo sotto qualche tettoja , e quivi pur rivolgerlo almen due volte alla giornata . Altrimenti si riscalda , divien giallo e scema di pregio col perdere , secondo il linguaggio de' contadini , la *posanza* .

Ridotto alla giusta secchezza non tardasi a batterlo coi *frusti* o correggiati . L' aja esser deve

animallonata per tener lungi da esso la terra, che nell'uso delle conce pregiudica a' cuoj. La trebbiatura continua finchè le frondi coi loro manicucci o gambi vadan disgiunti dalle frasche e sieno stritolate (1). Dopo ciò distinte le une dalle altre si ripongono in magazzino o altra stanza ariosa ed asciutta, dove lasciansi intatte sino al novembre o dicembre, ed anche ai successivi mesi dell'invernata. Più l'aria è rigida, più tesi sono i steli e più facile riesce il loro pestamento. La polve d'avvantaggio, che nell'agire s'innalza nell'invernale stagione, incomoda meno gli operieri.

Follatura e vendita.

Col mezzo delle donne, come già palesai, si zappa e miete lo scotano. Valgono esse a trebbiarlo ancora. Non così però nella follatura. Forzuti anzi, e ben complessi giovanotti vi s'impiegano, regger dovendo ad una fatica che tutta riducesi al petto. Eccone adunque il metodo di eseguirlo.

Preparano nelle proprie abitazioni una specie di madia incavata con arte su grosso tronco di querce, la quale porta il nome di *trocco* o *pila*. Suole esser questa lunga nell'interno sedici palmi, sette larga e cinque profonda. Avvene tuttavia qualcuna molto più grande, e capace, com'io vidi, di contenere trecento libbre di scotano battuto: ma l'uso comune è d'impiegarcene solamente un centinaio per volta.

S'accingono pertanto all'impresa due garzoni situati di faccia, e gravi colpi alternando, lo pestano con mazzuoli di legno a lungo manico e muniti nelle bocche di alquanti chiodi col capo colmo. Nel breve corso d'un giorno, ed al sofiar

(1) Col beneficio dell'atmosfera calda e col chiaror della luna può farsi anche di notte.

di tramontana secca , se pria sull'aja venne ben trito , ne follano sei in sette sacchi , ciascun di libbre trecento . Talora perfino otto , e senza percepire niente più che 21 soldi fra loro divisi , oltre al vitto nella giornata .

Per l'addietro i magli eran cinti di ferro negli orli ed avean come de' coltelli nelle testate , Usavano pure certi mazzapicchi nove palmi alti , alquanto curvi , col manubrio corto , ed inserito a due terzi circa di loro elevatezza . Ma in oggi son tralasciatj perchè incomodi e meno attivi nell'adoprarsi .

Il fogliame polverizzato , nel toglierlo dalla pila gettasi in un cantone . Gittatovi si purga con una scopa dalle parti grossolane soprastevoli o rotolate al piede del mucchio . Indi conservansi per rimetterle tutte insieme alla follatura .

I rosseggianti ramicelli pur si pestano nel modo descritto , e l'ottenutane polvere si unisce in convenevol dose , e a riprese con quella delle foglie . Nella circostanza che non fossero ben aridi , chiudonsi nel forno dopo estrattone il pane . Nel trattenerveli però ci vuol perizia , mentre il soverchio calore li annerisce e rende inservibili .

Adducasi ora come un di più che le frondi già trebbiate possono sfarinarsi coll' ajuto eziandio del mulino da olio . Tuttavia pochissimi se ne valgono perchè disvantaggioso nel costo , e nella qualità del prodotto , che ad esprimermi cogli artefici n' esce *sfiatato* . Lo scotano poi è sempre migliore quando manda odor penetrante .

In fine per dar dovuta piehezza ai miei discorsi debbo commemorare ciò che riguarda il suo smercio . Posto adunque nei sacchi trasportasi ne' paesi vicini , ove esistono le conce , quali sono Caldarola , Camerino , San-Severino e Tolentino . Sovente pur si spedisce a Matelica , Fabriano , Jesi , alla Pergola ed in Ancona . Così talvolta , essendovene ricerca , mandasi fino a Roma , siccome accade nel 1810 .

Accennai altrove, che la terra mista allo scotano polverizzato dannifica i cuoj. Ora soggiungo, che i conciatori innanzi di farne acquisto ne gettano porzione entro un secchio quasi pieno d'acqua pura, onde vedere se ne contiene. Imperciocchè quando è schietto galleggia, nè deposita cosa alcuna, ma se rigetta particelle terree, queste si sciolgono e calano al fondo, nel qual caso lo rifiutano.

Non si creda però di poterlo avere affatto immune da tale miscuglio. Nelle piogge dirotte l'acquosa fanghiglia schizzando ne imbratta i ramucci e le foglie, e disseccatovi sopra ci rimane ancor dopo mietute. Lo stesso avviene, sebbene in minor dose, seguita la trebbiatura. Qualora pertanto ricusano di comprarlo a cagion della terra, s'intende che dessa proceda dall'aja smattonata o da malizia de' venditori per accrescerne il peso.

Circa poi al prezzo, questo varia secondo le annate più o meno favorevoli all'arboscello, ed il bisogno degli artisti, che riducono le pelli ad uso de' calzari e simili. In generale però resta fra le otto, e le nove lire al sacco, quantunque talvolta anco alle tredici sia pervenuto. E qui giova notare che siffatta misura ne comprende libbre trecento d'once dodici nette di tara.

Dietro queste contesse recherà meraviglia il sentire che da tal commercio i nostri montanari ne ritraggano cospicue somme. Eppure io so di certo che nel Comune di Serra-Petrona alcuni sogliono cavarne quaranta, altri settanta, e diversi fin novanta piastre d'argento all'anno. Nell'epoca altresì de' miei giri in quel circondario fui assicurato che calcolando l'annuo totale entrante nel solo Castel san Venanzo, frazione di 384 abitanti, ove primeggia la coltura dello scotano, si rinvenne con fondamento ascender di là delle ottocento piastre di moneta reale.

Aggirandomi in cotali ricerche mi prese talento

di determinare la rendita media, detratte le spese, d'una data estensione di terreno, ridotta a scotanara, come, per esempio, d'una tornatura. Ma la mancanza delle necessarie notizie, o, a parlar più giusto, le vaghe ed inconcludenti risposte di quegli uomini di contado, e dei paesani non mel permisero. Solo collo scriverne dappoi al mio pregevole amico sig. D. Carlo Peda, che ritiratosi in Serra Petrona attende con lode a migliorar di sua greggia la razza, ed altri rami d'economia campestre, solo, dissi, ho potuto sapere che ogni stajo locale fornisce annualmente un sacco circa di scotano polverizzato (1).

Tale pertanto è la serie de' fatti di che m'ha fornito l'ultima mia corsa ai monti Camerinesi sulle Scotanare, e sui vantaggi che da esse ne derivano. Se nel raccontarli sembrassi a taluno de' miei lettori d'aver condisceso troppo alle minute circostanze, rifletta ch'io non poteva operare diversamente, senza colpa di violata esattezza. E' questa fassi indispensabile quando vogliasi apportar utile e lume agl'industri agricoltori. Altrimenti, prendendo le cose con soverchia generalità, corriamo gran rischio di confondere oggetti fra se diversi, e renderci oscuri.

(1) Lo stajo agrario di Camerino corrisponde a tavole 5, metri quadrati 30, e palmi quadrati 1, delle nuove misure del Regno d'Italia.

Riflessioni del Signor Pictet sulle patate raspate per il Pane.

Allorchè io fui informato dell' esperienze del Sig. *de Loys* sopra l' uso delle patate crude raspate (ved. il volum. 1. di questa *Scelta* pag. 108. e seg.) io presi la risoluzione di farne una applicazione economica alla nutrizione dei servi di campagna. Il Sig. *de Loys* ebbe la bontà di mandarmi un macinello da raspare simile a quello che egli ha descritto nella Notizia sopra indicata.

Era solito farsi per i miei servi di campagna il pane con una farina composta di due terzi di grano, ed un terzo di orzo nudo. Per sapere quale dovesse essere l' aumento di peso nella panificazione della farina sola, io feci due esperimenti: nel primo, novanta libbre di farina diedero cento ventotto libbre di pane, pesato dopo il raffreddamento (1); nel secondo, venti libbre di farina diedero ventinove libbre, e mezza di pane: ridotto a termine medio, cento libbre di questa farina mescolata danno cento quarantatre libbre di pane. Questo aumento è estremamente considerabile; è probabile che derivi dalla circostanza che i grani del 1811 hanno vegetato, e specialmente nel maturarsi, in una temperatura calda, ed asciutta.

Le patate adoperate nelle seguenti esperienze furono della specie grossa gialla precoce a fiori bianchi macchiati di violetto. Questa specie ordinariamente giunge alla sua piena maturità nel corso del mese di Agosto. Essa è produttiva, e dà un gusto saporito. Il solo inconveniente che io conosca in essa, è di germogliare nel cellaj fino dal mese di Marzo, e di esigere il travaglio di un completo

(1) In tutte le seguenti esperienze ho avuto cura di lasciar raffreddare il pane avanti di pesarlo.

impovimento di essa per toglierne i germogli. Non ho trovato che ne risultasse alterazione nella forza vegetativa delle patate, e mi è parso di osservare che questa specie conserva il suo sapore nella primavera più tardi, che le altre specie, quantunque l'analogia indichi il contrario. Può essere che la sua facoltà nutritiva fosse diminuita all'epoca nella quale io l'adoperai nel pane: e queste esperienze dovranno essere rinnovate in autunno, e nell'inverno.

Il dì 4 Maggio ho fatto impastare 67 libbre di farina mescolata 67 libbre
con il prodotto di 58 libbre di patate, pesate crude, raspite nell'acqua, e poi decantate, il calo nella rasatura è stato di due libbre, e mezzo (1) 58

Totale . . . 125

ne è risultato in pane 127 $\frac{1}{4}$

Il dì 10 Maggio impastai pure della stessa farina libbre 60 con la polpa rasata di libbre 60 di patate pesate crude, le quali hanno fatto tre libbre di calo 60

Totale . . . 120

ne è risultato in pane 118 $\frac{1}{2}$

Il dì 16 fatto impastare della stessa farina libbre 53 $\frac{3}{4}$
con patate trattate come sopra e pesate intere 53 $\frac{3}{4}$

(1) Io tiro fuori il peso totale delle patate crude senza riguardo al calo per facilitare le formule sul vero valore delle patate. Questo residuo della raspa è composto delle pelli dei tubercoli, e della polpa che vi resta aderente.

(N. B. non si è tenuto conto del calo delle patate nella rasatura.)

	Totale . . .	107 1/2
Prodotto in pane	109 1/2	
Il 20 Maggio, impastato di farina . . .	55	
Patate crude	55	
	Totale . . .	110
Prodotto in pane	112	
Il 27 Maggio impastata farina	53	
Patate crude	53	
	Totale . . .	106
Prodotto in pane (1)	98	
Il 30 Maggio, impastato farina	58 1/2	
Patate crude	58 1/2	
	Totale . . .	117
Prodotto in pane	107	
Il 3 Giugno, impastato farina	48	
Patate crude	48	
	Totale . . .	96
Prodotto in pane	103	
Il 10 Giugno impastato farina	54	
Patate crude	54	
	Totale . . .	108

(1) Tanto questa esperienza che la seguente non devono entrare nel trarre il medio dei risultati, perchè ho poi saputo che in queste due infornate si era impoverita la polpa delle patate, portando via della fecula in quantità incognita.

Prodotto in pane	111 1/4
Il 13 Giugno farina	51
Patate crude	51
Totale	102
Prodotto in pane	98
Il 16 Giugno farina	50
Patate crude	50
Totale	100
Prodotto in pane	105
Il 19 Giugno farina	67 lib.
Patate crude	67
Totale	134
Prodotto in pane	135 1/2
Il 23 Giugno farina	79 1/2
Patate	41
Totale	120 1/2
Prodotto in pane	115
Il 30 Giugno farina	91 1/2
Patate	44 1/2
Totale	136
Prodotto in pane	147

Scartando da queste tredici esperienze le due dei 27 e 30 Maggio resta la quantità di farina adoperata in libbre 676 3/4

E di patate secondo il peso che aveva-
no crude prima della raspatura 582 1/2

Totale 1259

A norma delle due esperienze, fatte sulla farina sola, le seicento settanta sei libbre, e tre quarti di farina avrebbero dovuto dare novecento sessanta sette libbre, e tre quarti di pane. Ma il prodotto totale delle undici esperienze è di mille trecento dodici libbre ed un quarto di pane. Vi sono adunque trecento quaranta quattro libbre, ed un quarto, di pane (cioè la differenza delle due somme) che sono state prodotte per mezzo di cinquecentottantadue libbre, ed un quarto di patate, che corrisponde a cinquantanove per cento in pane del peso lordo delle patate crude.

Si potrebbe credere che l'epoca di Maggio, e Giugno, nella quale sono state fatte queste esperienze, sia svantaggiosa al fruttato delle patate in pane, perchè in tale stagione elleno sono spossate per il germogliamento, ed ammescite, cosicchè la raspa non può staccare tanto completamente la polpa dalla pelle, ed è maggiore il calo. Ma potrebbe ciò ancora essere altrimenti. Siccome qui si tratta del peso dei tubercoli, l'evaporazione di una parte dell'acqua di vegetazione lascia proporzionatamente più fecola in un dato peso di patate. Giocchè me lo farebbe supporre si è che questo risultato è ancora più favorevole alle patate che quello che aveva trovato il Sig. de Lóys (1). Le varie specie di patate potrebbero pure cagionare differenze, e conviene ripetere gli esperimenti in diverse stagioni, e con varie specie di tubercoli.

Il prezzo delle patate nei nostri mercati si è mantenuto presso a poco lo stesso che quello che io ho indicato nel numero di Aprile, cioè a tre franchi il quintale, peso di marco. Adunque cinquanta nove libbre di pane costavano tre franchi, ed aggiunto a tale prezzo la mano di opera della rasatura, viene ad essere il suo prezzo meno di due soldi la libbra in un tempo nel quale il pane

(1) Ved. vol. 1. di questa *Scelta*.

di qualità quasi eguale, valeva almeno cinque soldi.

Il pane nel quale hanno parte le patate, nelle proporzioni sopra indicate, è un poco più buono di quello fatto di sola farina. Non vi si scorge alcun segno dei tubercoli, la loro sostanza è totalmente panificata: ma nel pane fatto con mescolanza di patate cotte, e pestate, si distinguono piccole masse di patate che non sono panificate, ma solamente sono frapposte nella sostanza del pane. Probabilmente da questa non panificazione dipende l'aumentarsi meno di peso, se si cuoce, e si monda le patate prima di mescolarle con la farina.

Confrontato con il pane di farina pura quello, nel quale si sono unite patate raspate, questo non è inferiore a quello. Il suo sapore è anzi più piacevole, ed ha esso della somiglianza con il pane nel quale vi sia della segale: egualmente che questo, si mantiene fresco per tempo più lungo che gli altri.

Si è sempre opposto al pane mescolato di patate che i lavoratori ne mangiavano più che del pane di farina di grani, (1) cosa che, in altri termini, significherebbe, che esso è meno nutritivo. Potrebbe anco essere che il consumo, specialmente nei primi tempi, ne fosse più grande, o perchè esso è di miglior sapore, o perchè si mantiene per più tempo fresco, o finalmente perchè avendo più peso sotto il medesimo volume, vi è illusione sulla quantità che se ne mangia. Ma io inclino a credere che solamente nei primi giorni dell'uso di questo pane ne sia più considerabile il consumo: e non mi pare che vi sia finora alcun fatto che provi direttamente che esso, a peso eguale, sia meno nutritivo. Ammettendo che vi fosse una leggiera differenza, è tanto considerabile in esso la economia, che vi è molto compenso. Quanto alla salubrità dello uso di questo pane io non ho notizia che alcuno abbia fatto osservazioni contro di essa.

Tom II.

b. 2

(1) Ved. di questa Scelta Tomo. I. pag. 112.

Il pane bruno o nero delle persone di campagna ordinariamente ha una crosta molto grossa, la quale indurisce al segno di rendersi difficile il mangiarla. Ciò non accade nel pane mescolato di patate; la sua crosta è sottile, e giammai diviene molto dura.

Aicuni dettagli sulla fabbricazione di questo pane mescolato, potranno giovare a chi volesse farne la prova.

La raspa girante sormontata da una tramoggia, come io l'ho ricevuta da Losanna, non è ancora uno strumento perfetto. L'aggiunta di una lieva con un peso da appoggiare sopra i tubercoli che sono nella tramoggia, e finalmente di un volante per regolarizzare il movimento, mi sembra singolarmente utile (ved. la memoria del *Sig. Montaique-de-Poncins*.) A misura che la polpa si riduce per mezzo della raspatura, essa cade nell'acqua: pochi momenti di dimora all'aria bastano per farla annerire. Il processo di fare entrare la raspa nell'acqua, mentre che essa gira, deve impedire che si attacchi pasta a questo strumento, come mi è sempre accaduto: io non ne ho l'esperienza. Nella tina, nella quale cade la polpa, si separa facilmente dalle patate la pelle, la quale è in strisce larghe, e qualche volta ritiene una quantità di polpa. Questo rifiuto non è perduto, perchè si può darlo alle bestie per cibo: esso è nella proporzione media di quattro a cinque per cento, ed è in quantità tanto maggiore, quanto più sono piccole, e moscie le patate.

Terminata la operazione della raspatura, si decanta a più riprese, e si finisce con spremere l'acqua soprabbondante, con la precauzione di non perdere la fecola. Se si lasciasse troppa acqua nella polpa, la pasta del pane sarebbe troppo liquida, e bisognerebbe aggiungervi farina, come noi l'abbiamo fatto nella prima esperienza, nella quale si può vedere che vi sono di farina nove libbre di

più della quantità delle patate, non ostante che nella prima intenzione i pesi fossero eguali.

La operazione della rasatura deve essere fatta nel giorno precedente a quello nel quale si vuole cuocere il pane. La sera, quando si impasta il piccolo lievito della infornata precedente, con qualche libbra di farina per aumentare la sua massa nel corso della notte, conviene unirvi un peso eguale di polpa di patate. Il dì seguente, in vece di terminare la dimenatura della pasta, un' ora, e mezzo, o due ore prima d'infornarla, come si fa con il pane di farina di grano, bisogna avere terminato di impastare tre o quattr' ore prima della infornatura, perchè il pane mescolato lievita più lentamente.

Finalmente a questo pane per la cottura allo stesso grado bisogna quasi il doppio del tempo che è necessario per l'altro pane.

Io ho ricevuto dal Sig. *Chancey* una notizia inserita nel giornale di *Lione*, del dì 17 Giugno 1812, la quale io vado a trascrivere qui appresso. Essa era accompagnata dai seguenti versi.

Gli abitanti della comune di Julliers, situata a due leghe da Mâcon, dipartimento di Saone e Loire, usano un piccolo molino a raspa, immaginato da un ragazzo nello scorso inverno, il quale costruiscono essi medesimi, eccettuandone la foglia di latta foracchjata.

Dopo avere lavato bene le patate, essi le raspano a secco, senza mettere acqua nella cassa nella quale cadono esse; in seguito eglino mettono questo prodotto in panieri di vetrice ove le trattengono per tre ore, perchè sgrondi l'acqua di vegetazione. A questo residuo aggiungono patate raspate per il terzo del suo peso, ed ancora la metà di farina di grano, o mescolo, o segale, o segale ed orzo, o segale e saraceno. Impastano tutto assieme, con acqua calhissima. Questa pratica è riescita benissimo, tanto in questa Comune, ove si contano attualmente più di trenta di questi molini a raspe, che nelle Comuni circonvicine.

Ecco due differenti maniere di adoperare per la panizzazione patate raspate. Quelli che ne fanno uso ne sono contenti. Quale è la migliore? L'esperienza lo insegnerà.

Tutti i paesani ed i coltivatori che hanno mangiato di questo pane ne sono soddisfatti, e la loro salute sen' è trovata bene.

ARTICOLO VI.

Memoria su la panizzazione delle patate secondo la pratica dei coltivatori di diverse Comuni del Cantone di Jours, dipartimento de la Loire; letto alla Società di Agricoltura, Storia Naturale, ed Arti utili, di Lione il 3 Giugno 1812, dal Signor Montaique de Poncins.

I popoli che divinizzarono gli oggetti dei loro bisogni avrebbero assegnato un culto alla pianta delle patate, se avessero avuto occasione di sperimentare quanto possano elleno riescire utili in tempo di carestia. Io sono certo, che voi, o Signori, ravvisate in essa una delle principali nostre ricchezze, e però gradite, che vi proponga qualche facilitazione del loro uso.

Adoperandosi esse generalmente doveva venire per conseguenza necessaria che si perfezionassero le maniere di servirsene: bollite semplicemente, o cotte al vapore, o sù la brace, elleno somministrano uno alimento sano. Ma si è cercato che esse supplissero al pane. Adunque era oggetto essenziale il farne pane. Molte società dotte, e molti uomini occupati del bene pubblico hanno immaginato, e pubblicato diversi processi più o meno vantaggiosi, ma tutti un poco complicati. Bisogna generalmente mondare i tubercoli, dividerli, farli passare al forno, e poi al molino. Io credo che poche persone abbiano fatto questa serie di operazioni: ma al tempo stesso molti semplici coltiva-

tori, spinti dal mobile il più pressante; cioè dal bisogno, stavano facendo le loro oscure ricerche, e moltiplicavano i loro tentativi. Bisogna confessare che questa volta la necessità ha consigliato meglio che la scienza, e lo zelo. Qui non si tratta di sistemi, di esperienze problematiche. In tutto lo scorso inverno, e nella passata primavera, gli abitanti di *Pouilly, Cottance, Livins* ec. hanno fatto entrare nel loro pane, per quasi due terzi, la farina di patate. Attualmente, pure ne raspano molte, destinate ad essere conservate. Essi parlano di questa Economia con una specie di entusiasmo, e della bontà del nutrimento che essa procura loro; protestano che non lo varierebbero ancora quando il grano tornasse al prezzo il più basso. La semplicità dei loro metodi è ammirabile non meno della immensità del vantaggio che essi ricavano; la loro descrizione deve interessarvi.

I nostri villani cominciano da raspare la patata; e per questo effetto hanno immaginato una macchina, la quale nella sua semplicità riunisce tutte le condizioni che si possono desiderare per l'oggetto al quale debbono essere applicate. Ad un cilindro vestito di una raspa, e mosso da una manovella sovrasta una piccola cassa o tramoggia nella quale si pongono le patate. Un peso, che forma leva, gravita sopra queste, perchè siano applicate un poco fortemente alla raspa. Tutto è portato sopra quattro pali all'altezza della mano dell'uomo. La raspa non è altro che una foglia di latta, battuta di sotto con la punta di un chiodo, che si mantiene, e si rassetta nella stessa maniera, e la quale è applicata sul cilindro. E' aggiunto al cilindro dal lato apposto alla manovella un volante che facilita singolarmente, e regolarizza il movimento di rotazione. Finalmente tutto può essere costruito sì grossolanamente che ogni villano costruisce da se medesimo la sua macchina quasi senza spesa.

Ecco come presentemente se ne fa uso. Si situa

ul di sotto; fra i piedi, un bigonciolo pieno di acqua, nel quale stà immersa la parte inferiore del cilindro. Questa acqua è necessaria per liberare la polpa della patata; che potrebbe impastare la raspa: si empie la cassa o tramoggia con patate non mondate. Si appoggia sul peso che forma lieva; si muove la manovella, e ben presto il bigonciolo si riempie di farina. Si versa la farina in una tina, si rimette acqua, e si ricomincia. Nel termine di pochi momenti, ciò che era stato versato nella tina lascia deporre tutta la polpa. Si decanta, e resta fatta la farina. Si passa a purificarla nel seguente modo.

Si mette la farina in un paniere con il manico, s'immerge il paniere in una tina piena di acqua, si muove fortemente con la mano. Si alza il paniere, e si lascia sgocciolare. Si ripete lo stesso, due, o tre volte. Tutto ciò che è passato è farina purificata. Si mette a parte ciò che resta nel paniere, e si adopera per consumo dei bestiami. Si stende finalmente sopra lenzuoli la farina; e si fa seccarla al sole. Così resta finita la preparazione di essa. Ciò non ostante i nostri villani portano più oltre il raffinamento della economia. Passano questa farina attraverso setacci di crine; così ne levano il fiore; amido estremamente bianco, che è destinato unicamente ai loro apparecchi particolari; e solamente ciò che ne resta è posto nel pane. In questo stato, questa farina è di colore grigio, dura al tatto, un poco simile a tetra secca: ma si scioglie prontamente nell'acqua. I nostri villani sono persuasi che essa si conserverà per lunghissimo tempo senza alterazione.

Così adunque voi avete notato che essi ritirano dalla patata, prima, una sostanza grossolana destinata per i bestiami; in secondo luogo uno amido per gli apparecchi domestici, e finalmente la farina destinata a fare porzione del pane.

Questo pane essi lo fanno nel modo stesso che si pratica per il pane di segala, con la sola differenza che la farina di patate è messa tutta in lievito,

e non si fanno pani al di sopra del peso di circa venticinque libbre, in difetto di ciò bisognerebbe scaldare di più il forno.

Io ho verificato in maggior dettaglio presso un villano i processi, ed i risultati della sua operazione. Esso aveva impiegato due doppi decalitri di segale, con un sacco, o quattro doppi decalitri di patate. Sù queste aveva prelevato, nel modo che abbiamo detto, i primi rottami grossolani, e l'amido, o fecula di prima qualità. Il di più mescolato ai due doppi decalitri di segale, gli aveva dato duecento quaranta libbre di un pane buonissimo, a sentimento suo, e mio.

Ordinariamente due doppi decalitri di segale producono in questo paese novanta libbre di pane. Le patate adunque nello indicato esperimento ne hanno dato cento cinquanta sopra i duecento quaranta; cioè più di tre quinti.

Il prezzo medio delle patate nel Cantone di Fears è stato in questo anno di due franchi il sacco, e quello della libbra, o mezzo kilogramma di pane di segale, di quattro soldi (20 centesimi).

Duecento quaranta libbre di pane ordinariamente a 4 soldi costano franchi 48.

Per avere questo pane vi è bisognoato.

- | | | |
|--|--------|-----------|
| 1.° Due doppi decalitri di segale a | | |
| 7 franchi, | fr. 14 | |
| 2.° Un sacco o quattro decalitri di patate, sulle quali si è prelevato i frammenti e l'amido | fr. 2 | |
| 3.° Per macinare il grano, raspare le patate, fattura del pane, e combustibili. | | fr. 18 50 |

Secondo i prezzi del paese fr. 2 C.50

18 50

Resta il vantaggio n fr,

29 C.50

4

cioè più della metà, ed il pane secondo questa esperienza, non ricade che a circa sette centesimi e mezzo, o un soldo e mezzo, invece dei quattro soldi, o venti centesimi, che costava.

L'enorme economia presentata da questo risultato merita tutta la vostra attenzione.

Stimandomi assai felice per aver tirato fuori dalla oscurità processi così vantaggiosi, lascio a voi, o Signore, la cura di decidere se sia conveniente dar loro qualche pubblicità, e quale sia la maniera di darla. Lo spargere ciò che può essere utile agli uomini è la più bella attribuzione delle nostre Società; e al tempo stesso forma il nostro oggetto, e la nostra ricompensa.

Mentre io mi apparenchiavo a presentarvi questa notizia, ho ricevuto una visita del nostro Collega il Signor *Chancey*. Esso ha veduto con piacere la macchina da raspate le patate, e l'ha trovata benissimo ideata. Egli pure alcuni anni fa aveva adoperata per estrarre l'amido una raspa dello stesso genere, alla quale per altro mancava il volante che facilita singolarmente la rotazione del cilindro. Il sig. *Chancey* aveva avuto la buonissima idea di sospendere un peso alla lieva che piglia le patate, per scansare questo lavoro all'uomo.

Il Signor *Chancey* ha pure voluto indicarmi nel Quaderno d'Aprile 1812, della *Biblioteca Britannica* una Memoria letta dal Signor *De Loys* alla Società Economica di Losanna sopra lo stesso soggetto, sul quale vi ho trattenuto finora. Io effettivamente ho riconosciuto, che il Signor *De Loys* ha fatto quasi nello stesso tempo nella Montagna del Jura una scoperta simile a quella che si è presentata a me nel Cantone di Fenis. Come mi espress'io, egli si è affrettato, secondo la sua espressione, di far discendere dalle montagne (1), questa novità, e di presentarla alla Società e

(1) Ved. Tom. 1 di questa Scelta pag. 119.

della quale egli è Membro. Fra i nostri villardi, e quelli del paese di Vaud, non vi è sicuramente nè intelligenza, nè plagiato: adunque ambedue i Paesi ne restano egualmente onorati. Ma, se non sono accecato da una prevenzione patriottica, io credo che i processi di Forez abbiano qualche superiorità sopra i processi Svizzeri. Quanto a me, io sono molto contento di pagare alla eccellente Memoria del Sig. De Lóys il giusto tributo di elogi che li è dovuto: lo vengo a concortere, e non a rivalizzare con esso: e nell'oggetto onorevole che noi ci proponghiamo, io mi stimo fortunato di associare il mio nome al suo.

Montague de Poncins.

A R T I C O L O VII.

Notizie delle vicende degli olivi, e delle olive dolci nel Dipartimento del Tronto date dal Sig. Valeriani Professore di Botanica ed Agraria nell' Liceo di Fermo.

E' dimostrato, che gli olivi non allignano ora nel nostro dipartimento come nel principio del secolo passato. Prova 1. In ogni Comune vi era almeno un molino da olio; ora un molino solo basta a più Comuni: 2. Dai libri di amministrazione si vede che si raccoglieva più olio che ora: 3. I vecchi e la tradizione ricordano molti oliveti che ora o non esistono o danno poco. Non si può accagionare la ignoranza, perchè ora è assai minore: dunque la causa è il clima cambiato. Per mostrare lo stato de' nostri olivi, basta il dire che l'adequato annuo fruttato netto di un olivo nè ottimo nè pessimo è di centesimi 30; (come mi asserisce un pratico) e ciò in Ascoli, dove allignano meglio che altrove. Confesso che gli olivi si piantano in terreni troppo inclinati, che si offendono con tagli indiscreti; queste non sono nè

le sole nè le principali cagioni del loro deterioramento. Da some 0,35 olive si cava olio come 0,04.

Vi è specialmente in Ascoli una varietà di oliva (1), da cui non si cava olio ma in particolar modo condita serve di cibo ed è molto ricercata anche in lontani paesi. Forse di questa parlava Marziale, lib. 13.

Hæc quæ Piceis venit subducta trapetis,

Inchoat, atque eadem finit oliva dapes.

Processo per formare questa, che chiamano *oliva concia*. E' questa oliva di una varietà particolare, molto più grossa dell'ordinaria; e si coglie avanti il dì 4 Ottobre, gettando se vi è la fradicia; si fa alquanto appassire all'ombra per pochi giorni, si forma l'acqua di calce, cioè per ogni some 0,35 di olive in un vaso di acqua si sciogliono cenere some 0,17, e calce viva some 0,08, ed in quest'acqua si pone l'oliva. Qui sta tutta l'arte: se vi si lascia poco, l'oliva non perde l'amaro se troppo, s'infracida: si conosce il momento provandola più volte. Quando è giunta a questo punto si toglie dall'acqua di calce, si lava bene, e si pone in acqua fresca per 6 in 10 giorni, cambiando l'acqua ogni giorno. Dopo si pone in acqua ben salata, in cui abbiano bollito de' finocchi, che vi si lasciano, ed in quest'acqua si conserva fino che si vuole servirsene. Trasportandola lontano in barili chiusi con entro l'acqua salata, bisogna spesso umettare all'esterno il fondo del barile. Questa oliva nel manipolarla non si tocca mai nè colle mani, nè con metalli, ma solo con cucchiaje di legno, altrimenti annerisce.

Non avis descendat in ventrem meum.

Non Attagen Asra, Ionicus

Jucundior quam lecta de pinguissimis

Oliva ramis arborum. Horat. . . . Epod., od 2.

Si mangia anche l'oliva *stirinata*, cioè secca, al

(1) Questa qualità si addolcisce ancora in Puglia a *Ednosa*, *Andria*, ec. L. T.

forno o al Sole cocente , e poi servita con aglio, olio , rosmarino , ma è meno assai gustosa. Dell' oliva ogni triennio ne' piani si perde un intero raccolto , e ne' colli quasi ogni biennio . Per aver l'olio buono bisogna dirigersi al Musone , per averlo in molta quantità all' Abruzzo.

A R T I C O L O V I I I .

Nozioni elementari su i boschi , ad uso degli impiegati dei boschi , di Giuseppe Gautieri Ispettore generale dei boschi , approvate da S. E. il Senatore Ministro delle Finanze .

Milano , dalla Stamperia Reale in 8 di pag. 112.

Estratto :

Nella prefazione si dà la seguente descrizione dell' oggetto di questo libro — *Far conoscere le famiglie degli alberi indigeni più o meno comuni al Regno , il clima ed il suolo adattato alle diverse specie , i mezzi e i modi onde si propagano ; fissare particolarmente l'attenzione sulla piantagione , coltivazione e governo dei boschi , tanto di alto fusto che altri , non meno che sulle malattie e su i danni cui soggiacciono le piante e su i mezzi di andarvi incontro , o al riparo , dimostrare l'importanza dei prodotti dei boschi , e come questi prodotti debbano appropriarsi ai bisogni successivi , non tagliandosi i boschi che maturi , e ripartendone i tagli in prese bene ordinate secondo la natura dei boschi medesimi e le località ; guidare l'impiegato ed il coltivatore nelle diverse importanti operazioni del taglio , della squadratura , del trasporto , della stagionatura e conservazione de' legnami ; accennare da ultimo le proprietà che più utili li rendono alle costruzioni navali , civili , militari , od al servizio delle arti , od ai comodi e piaceri della vita : tali sono lo scopo ed i limiti cui si è creduto convenisse per*

ora di circoscrivere l'istruzione = Il Sig. Cav. Re, nei suoi *Annali di agricoltura del Regno d'Italia*, dando conto di questo libro, assicura che l'autore di esso sta travagliando intorno ad un'opera nella quale esporrà con la dovuta estensione tutto ciò che si riferisce a questo vasto ed importante ramo di ricchezza pubblica e privata; il che non pare al Sig. Gautieri che sia stato fatto in Italia, e soggiunge l'*Analista* che le cognizioni dell'autore, ed il suo soggiorno in luoghi nei quali l'arte di coltivare i boschi è molto conosciuta non solo in teoria ma in pratica ci sono garanti del merito di questa nuova sua produzione. Perchè l'Italia si sottragga dalla taccia che le viene data di essere mancante di opere Italiane su i boschi, il Sig. Cav. Re ne dà il seguente notamento:

Arduino Giovanni, Memorie sul modo migliore di conservare il legno di quercia, e sopra la coltura de' boschi di queste stesse piante, scritte di commissione degli eccellentissimi signori provveditori e patroni all'Arsenale.

Del Bene. Economia dei boschi.

Cavasi: Del governo e della coltivazione bisognevole ai boschi di roveri, e di altri legnami.

Comparetti Pietro, Saggio sulla coltura e governo de' boschi.

Conte. Saggio d'agricoltura, che versa sulla decadenza dei boschi.

Discorso economico sul taglio anticipato delle boscaglie cedue.

Gera Vittore. Memoria concernente i modi di aumentare le materie combustibili.

Girlesio. Memoria sulla decadenza dei boschi, e sul modo onde ripararla.

Pignolati. Memorie sulla coltura de' boschi.

Serafini. Memorie ed osservazioni sul miglioramento dei boschi nel territorio Trentino.

Stella. Discorso su i boschi del Friuli.

Melograni, Istruzione su i boschi.

Perotti. Delle cagioni fisiche e politiche dell'estirpazione de' boschi.

Savi. Trattato degli alberi della Toscana. Edizione seconda.

So che ne esistono degli altri; oltre a ciò che ne scrissero alcuni che in generale trattarono delle cose agrarie. Io non ho annoverato che quelli che ho fra le mani, fra i quali sembrano commendevolissimi all'oggetto a cui serve la presente istruzione il *Comparetti*, il *Melograni*, il *Perotti*, ed il *Savi* (F. Rè.).

Al notamento dato dal Sig. Cav. Re possono aggiungersi le Istruzioni generali riguardanti il taglio dei boschi di Soru del Sig. Generale D. Giuseppe Parisi, che furono ripubblicate nel volume 86. del Giornale letterario di Napoli, per servire di continuazione all'analisi ragionata dei libri nuovi; e le notizie elementari di economia silvestre raccolte dal Sig. Francesco Bonafide, annunziate alle pagine 178 e seg. del tom. 1. di questa Scelta; e l'estratto ragionato che nelle Memorie per i Curiosi di agricoltura di Napoli fu dato delle Memorie sull'amministrazione delle foreste, e sulle qualità individuali degli alberi indigeni, o che si sono naturalizzati in Francia: alle quali si aggiunge la descrizione delle legna esotiche, le quali vengono là recate dal commercio, opera utile ai proprietari che vogliono profittare dei loro alberi adulti, giudicare con precisione del tempo in cui convenga tagliare le loro foreste, conoscere l'uso più vantaggioso di varie specie di alberi, a norma delle loro qualità, rilevate da un gran numero di osservazioni, e di sperienze nuove, del Sig. I. C. Varenne -- Fenille membro ordinario delle principali Società agrarie di Francia; stampata nel 1795 in due volumi presso C. C. S. Philippon. L. T.

Maniera di preparare il fiele di Bue concentrato, sì per i pittori, che per altri usi, descritta dal Sig. Riccardo Cathery. Traduzione.

Da molto tempo si è cercato di preparare il fiele di bue per uso dei Pittori, in modo da toglierli quell' odore disgustoso che esso contrae quando è serbato in stato liquido, ed al tempo stesso conservargli le sue proprietà utili. Il metodo che io ho inventato offre una doppia economia: primieramente esso costa poco: inoltre garantisce dalla putrefazione il fiele, ed impedisce che l'insetti lo danneggiano.

Il fiele di bue preparato in questa maniera può servire per molti anni senza guastarsi. Si può situarne facilmente una piccola tazza, nella stessa scatola che contiene altri colori, e ciò ne rende molto comodo l'uso. I pittori ad acquerello conoscono tutti i vantaggi del fiele di bue; specialmente quelli che coloriscono stampe incise, sanno quanto esso sia utile per fare mordere i colori sulla carta: imperocchè, quando non si adopra questa sostanza, l'olio contenuto nell'inchiostro degli incisori impedisce ai colori di stendersi facilmente.

I pittori ad acquerello mettono ancora fiele di bue nell'acqua che essi impiegano per mescolare i loro colori per liberare la carta da quelle macchie grasse che provengono dalla umidità delle mani, e per rendere più netti, e più vivaci i colori. Quando si vuole fare uso del fiele preparato secondo la mia maniera, non si deve fare altro che allungarne una quantità della grossezza di un pisello in un cucchiaro da minestra di acqua, operazione che si fa in pochi minuti.

Il fiele di bue riesce pure molto utile per togliere dai panni lani le macchie di grasso, di catrame ec.

Se la mia maniera di prepararlo ottiene l'ap-

provazione della *Società delle arti*, io mi affretterò a fabbricarne una quantità sufficiente a supplire alle richieste di compra.

Ecco la ricetta della mia preparazione: si prenda il fiele di bue subito che è ammazzato l'animale. Dopo averlo lasciato riposare per una notte in un bacino si versi in un vaso di terra netto, con la precauzione di non lasciar passare nel vaso le fondate: indi si metta in un pajuolo pieno di acqua bollente sopra il fuoco a bagno maria in modochè l'acqua non possa entràre nel vaso. Fate bollire l'acqua fino che esso si condensi; poi stendetelo sopra un piatto avanti il fuoco per terminare la svaporazione. Dopo averlo sbarazzato per quanto è possibile da tutta la sua umidità, mettetelo in piccoli vasi, che cuoprirete con carta, attaccata in modo da impedirvi l'ingresso alla polvere; così esso conserverà per più anni tutte le sue proprietà.

Il Sig. Gab. Bayfield n. 9. Park Place Welworth, ed il Sig. G. Edwardis n. 9. Poplar row ambedue artisti occupati a colorire figure di botanica, hanno presentato alla Società certificati dai quali risulta, che eglino si sono serviti del fiele di bue che io avevo preparato: il quale essi hanno trovato di valore molto maggiore preparato così, che nello stato liquido: e che questo processo, gli leva tutto l'odore disgustoso, e lo rende molto meno costoso, perchè un fiele di bue, così preparato, può servire per due anni, ed essere fresco quanto se fosse preso di fresco dall'animale.

Il Sig. G. Stewart, abitante al n. 26. S. Martin's Street, Leicester Square, ha mandato un certificato, che mentre egli faceva parte dello equipaggio della fregata Inglese la Vestale, aveva fatto il viaggio di Tefanova, ed imbarcandosi aveva portato seco un vaso di fiele di bue preparato, che ne conteneva abbastanza per nettare per due anni le vesti macchiate di grasso, e se n'era trovato contentissimo, mentre il fiele per tutto il viaggio aveva conservato le sue qualità, come nel primo giorno.

ARTICOLO X.

Della durezza di alcune sementi.

Il Signor Cav. Filippo Re nei suoi Annali di Agricoltura del Regno d' Italia ha inserito il seguente Avviso .

Nella seconda Edizione de' miei Elementi di Agricoltura e nella terza aveva inserita un' osservazione da me fatta intorno alla *Mimosa pudica* volgarmente erba pudica o vergognosa . Tutti avevano detto che essi durano 40 e più anni atti a svilupparsi . Io aggiunsi cosa che non m'era avvenuta leggere in veruno Scrittore , che sembra che i medesimi si perfezionino stando in riposo prima di essere affidati al terreno ; cosicchè il seme vecchio sino almeho all' età di anni dieci nasce più presto , fiorisce meglio , ed i semi delle piante che ne derivano maturano meglio di quello che seminando sementi fresche della stessa pianta . Non ebbi poi agio a replicare questo esperimento . Una lettera del Sigdor Savi juniore ., di Vicenza , mi ha in questi ultimi giorni assicurato di avere egli trovato col fatto suo proprio verissima la mia esperienza . Lascero ai Fisici l' esaminare quale essere possa la cagione di un tale fenomeno , che forse taluno potrebbe spiegare dipendentemente da varj principj , nella discussione dei quali non voglio qui entrare . Bensì sembrami necessario il non trascurare simili sorti di osservazioni .

Notizie relative al modo di fare il burro .

Sollecitati ad inserire in questa *Scelta* notizie che guidino a rendere più facile nel Regno di Napoli l'acquisto di burro di buona qualità , noi proponghiamo a questi sollecitatori la lettura della Memoria sopra questo soggetto del Signor Abate Teodoro Monticelli , ora Segretario della Società Reale di Napoli , inserita nei *Saggi su le Scienze naturali ed economiche della Regia Società d'Incoraggiamento di Napoli per l'anno 1807*. Di essa si trova dato nella *Corrispondenza Generale* di Napoli il seguente estratto .

Seguendolo nelle sue lodevoli vedute di rendere più buono il burro , esporremo coll'Autore che bisogna avere molta attenzione al luogo dove si fa , ed alli vasi che si adoprano per ottenerlo . Raccomanda Egli che la Cascina sia asciutta , inferiore al livello del terreno , e che in essa possa mantenersi la temperatura necessaria per far succedere la separazione della crema . Inculca la politezza nell'interno e desidera finanche che non vi siano in vicinanza letamaj , forni , fumo , e altro che col cattivo odore generi un cattivo senso nella sostanza butirrosa .

Unendoci al parere del nostro Accademico aggiungeremo di vantaggio colli lumi della Chimica che la immondezza ed i letamaj non si debbono allontanare dalla cascina per la sola cagione della cattiva qualità che s'induce nel burro , ma ancora perchè si oppongono alla separazione della crema . Dalle materie che si putrefanno si genera l'ammoniaca , e quest'alcali prende facilmente la forma di gas. Ora siccome questo gas manifesta grande affinità coll'acido carbonico che la crema produce per causa dello assorbimento dell'ossigeno aereo , ed ha grande affinità ancora coll'acqua di

cui il latte abbonda, così ne deriva che il gas ammoniacale obbligato da doppia ragione a gettarsi sulla crema, la fonde, la scioglie, ed il butirro più non si ottiene. Questa teoria chimica fa classare il gas ammoniacale fra gli fondenti della linfa, e perciò li cataplasmi alcalini servono mirabilmente per ammolire le mammelle indurite delle donne allattanti. Il Signor Geanty propone questa pratica in medicina per la speranza da lui fatta sopra il latte coagulato, che dopo essere stato munto da 5, o 6 ore, aveva già cominciato a formare un poco di crema. Fece attraversare il coagulo a poco a poco da tanto gas ammoniacale quanto bastava a scioglierlo senza che vi restasse tampoco alcun senso alcalino al palato, ed ottenne la ripristinazione del latte (1). Ciò servirà per trovare eziandio la ragione perchè non si ottiene talvolta il butirro, essendovi d'altronde riuniti tutti li altri mezzi per li quali si dovrebbe produrre. Ecco come qualche volta si credono fenomeni straordinarii quelli che sono effetti naturali.

Ma, ritornando al nostro Autore, Egli dà la dimensione delli vasi che si debbono impiegare, riportando con *Filippo Re* l'opinione degli abitanti della Valle di Gloucester, che la figura delli medesimi possa molto influire ad averci copia maggiore di fior di latte. Troviamo troppo giusto il sentimento delli travagliatori di Burro di Gloucester, perchè siamo persuasi che l'assorbimento del principio acidificabile esistente nell'atmosfera si operi in ragion diretta delle superficie, e perciò che sia necessario di usare vasi di poca altezza. Questi poi vuole il Sig. *Monticelli* che non sianó di ra-

(1) Chaptal sperimentò lo scioglimento del latte coagulato per mezzo dell'ammoniaca versandovela in poche gocce; ma Geanty l'ha ottenuto dopo l'illustre Chimico adoperando il gas ammoniacale, come se fosse stato allora premuto dalla vacca.

me , e se non possono essere di creta , almeno siano di legno , e tutto tengasi netto , lavato , e forbito .

Dopo avere accennate le varie macchine inventate per la manifattura del burro tanto in poca che in grande quantità , fa passaggio ad indicare il miglior metodo per conservarlo . Non disapprovando quello che si tiene in Puglia ed in Basilicata , preferisce il solito di salarlo , impastandolo con mezza oncia di sale a libbra , ma dopo averlo lavato varie volte . Ricerca inoltre che , dopo essersi ammassato , riposto e rassettato in vasi inverniciati di creta , si copra con salamoia fino all' altezza di tre dita dalla sua superficie .

Ci facciamo però un pregio di assoggettare all' esame del nostro Accademico due altri metodi per conservare il butirro perchè decida se siano da valutarsi più di quello ch' egli ha proposto . Quando il burro si manterrà lungo tempo , quando farà risentire il gusto della freschezza , e non pungerà col sale soverchiamente la lingua , se nbra che la pratica la quale procurerà questi vantaggi sia da preferirsi ad ogni altra che possa essere suggerita in proposito . *Mad. Anderson* vuole che si adopri una mistura di una quarta parte di zucchero , di altra quarta parte di nitrato di potassa , e di due quarte parti di muriato di soda , e che tutto secco e polverizzato , si impieghi colla proporzione di tre quarti d' oncia per salare una libbra di 12 oncie di burro . Questo così preparato non è buono che dopo 15 giorni ; ma si conserva per molti anni , e dopo li due anni talvolta è così fresco , e tanto piacevole , che le persone accostumate a far uso del burro conservato col sale non possono persuadersi , che sia vecchio , e che sia stato condito con miscuglio di sal comune . Il secondo metodo di conservarlo per molti anni senza che dia alcuno indizio di rancidume è quello di mischiare tre quarti d' oncia di mele purissimo per ciascheduna libbra di

12 once di butirro ben lavato , e con questa proporzione la massa preparata si riponga in vasi adattati . Esposte brevemente queste due maniere per aver il butirro più gustoso e per conservarlo più lungo tempo , speriamo che il nostro Accademico voglia darci quindi delli saggi sperimentali sulle idee che abbiamo avanzato e che voglia supplire a quelli mezzi, quali a noi mancano, per trovare verificato colla pratica ciò che la scienza sola ci addita .

Il Signor Monticelli termina la sua Memoria colla riflessione che non solo la manipolazione , ma anche la qualità del latte contribuisca alla bontà del burro , onde desidera che si moltiplichino le vacche Svizzere nel Regno di Napoli , poichè queste danno miglior latte . Queste vacche , egli dice , potrebbero acquistarsi dalli procoj di Roma , di Caserta , dell' Aquila del Signor Quinzi , e di Chieti del Signor Nolli , e coll' estendere queste razze potrebbe insieme aver si una perfezione nel burro tanto desiderata per la delicatezza del gusto degli abitanti, in specie della nostra Capitale ; Noi però ci facciamo un dovere di sottoporre alla considerazione del nostro Accademico quello che il Signor Marchese Quinzi stesso nel Magazzino Georgico disse del suo Procojo di Preturo . *Sembra indispensabile che dopo una ventina d' anni debba rinnovarsi l' intiero armento , poichè queste (Giovenche) allevate nel paese non danno che 24 libbre di latte al giorno , ed anche la metà , ed all' opposto quelle che vengono dai Svizzeri ne danno ordinariamente libbre 40 al giorno .* Se così è , per quanto sia eccellente il progetto , non dovrebbe il successo corrispondere nè al fine propostosi dall' Accademico nè agli interessi del proprietario . Degenerando la razza nel nostro clima , o almeno rendendosi indigena , ne deriverà che il latte sarà simile a quello di tutte le altre vacche del Regno tanto per la qualità che per la quantità . Pare

dunque che per avere buono il butirro converrebbe sostenere l'industria dei Procoj con rimpiazzare le vacche mancanti con altre che si commetterebbero nella Svizzera. Questa tratta commendevole, e che non degrada l'uomo, sarebbe la sola necessaria ad ottenere dell'ottimo burro, ma non ardiremmo dire che recasse profitto al proprietario.

Nell'applaudire alle vedute del Sig. *Monticelli* gli protestiamo ancora la nostra gratitudine perchè indirettamente si è impegnato di soddisfare al diletto particolare del nostro palato. R. G.

ARTICOLO XII.

Notizie relative ad alcuni insetti nocivi ai Vegetabili economici, agli animali utili all'agricoltura, ed ai prodotti della economia rurale del Prof. Sig. Bayle-Barelle.

Pungeruola irritante.

Stomoxys irritans. L.

Insetto perfetto. Cenericcio pelosetto, coll' addome macchiato di nero.

Figura. Non si trova presso gli autori.

Osservazione. Sta appiattata sul dorso de' buoi e sempre in gran copia. Si allontana baguando i buoi col decotto di pepe.

Dei Moscaragni.

Bocca senza proboscide, munita di un succhiatoio breve, retto.

Moscaragno cavallino.

Hippobosca equina. L.

Insetto perfetto. Ali ottuse incrociate; torace screziato di bianco.

Figura. Schaeffer. Icon. tab. 11. fig. 5. 6.

Osservazione. Molesta gli animali utili all'agricoltura, come fa la pungeruola.

Moscaragno delle pecore.

Hippobosca ovina. L.

Melophagus communis. Latreille,

Insetto perfetto. Brùno, privo di ali.

Figura. Frisch. Ins. 5. tav. 18.

Osservazione. Sta appiattato tra la lana delle pecore, e si riproduce sul loro corpo pascendosi del loro sangue. Io opino che questo insetto sia molto affine alle zecche.

Delle Forbicine.

Esse hanno per carattere il labbro diviso in tre (trifido); gli astucci dimezzati; le antenne setacee; e l'abdome terminato da una pinzetta ossea.

Forbicina, ossia tenagliuzza auricolare.

Forficula auricularis. L.

Larva bianca, simile all'insetto perfetto; ma senza astucci nè ali.

Ninfa, come l'insetto perfetto, coi soli rudimenti delle ali.

Insetto perfetto, bruno, coll'apice delle elitre bianco.

Figura. Schaeffer. Elem. tab. 63.

Osservazione. La larva vive della corteccia degli alberi che divora per disotto, e l'insetto perfetto è il flagello dei giardini; le gemme dei frutti, i loro fiori, i germogli teneri delle erbe, i legumi ancor teneri, sono il di lui pasto gradito. Di questo insetto contansi diverse specie aventi tutte eguali costumi. Per liberarsene si suggerisce di appendere alle spalliere, ai frutti, o di gettare nell'orto, delle unghie di bua e di montone. Essendo

ghiottissime le forbicine del cibo animale; entrano a torme nelle unghie, vi si annidano; sicchè gettando quest' unghie medesime nell'acqua bollente si fanno perire.

Dei Chermes.

I due sessi differiscono talmente in questo genere d'insetti, che si giudicherebbero specie diverse. Il maschio rassomiglia ad una mosca, ed è alato, quindi difficile a ritrovarsi; la femmina pel contrario ha la forma di un battello rovesciato. Si avvicinano però molto ai gorgoglioni, pel carattere del rostro piegato sul petto, e pel costume di deviare, mediante lo stesso, l'umore nutritivo delle piante, che loro serve di cibo. Molte specie vi sono di chermes, dei quali alcuni utili alla tintoria; i più comuni sono quelli del fico, dei lamponi, degli agrumi e della vite. Basterà descrivere quest'ultimo perchè si conoscano tutti.

Chermes della vite.

Coccus vitis . L.

Insetto perfetto . Ovale, convesso, bruno.

Figura . Reaumur. Ins. 1. 4. Tab. 6. fig. 5. 7.

Osservazione . Questo chermes non è proprio soltanto della vite, ma anche dei lamponi. Esso sta aderente e come immobile ai rami di queste piante, e talvolta in tanta copia da farli morire. Il metodo di liberarsene è quello di staccarli con una spatola di legno a filo tondo, se la scorza della pianta è robusta; e di lavare dappoi i rami con un forte liscivio, acciò periscano le uova dell'insetto; e se i rami sono teneri, di pennellarli con pennello rigido di setole.

Questo genere è troppo noto per abbisognare di essere illustrato da figure o descrizioni. Molte specie si trovano nel nostro clima, di cui altre piccole, altre grosse, altre nere, ed altre color di ruggine. La maggior parte di esse abita ne' boschi e ne' prati; poche si trovano negli orti. Tutte però vivono in società e preferiscono il cibo animale al vegetabile. Se avviene che le formiche facciano cadere molti fiori dagli agrumi ed altre piante fruttifere, ciò dipende perchè non possono succhiare l'umore mieloso, che trasuda dal loro pistillo e dalla base delle stamigne, senza intaccare colle loro mandibole questi organi delicati del fiore stesso; quindi se loro si appresti del cibo animale, se a cagion d'esempio si attacchino con un filo dei gamberi od una lucertola scorticata ai rami della pianta, tosto vi si attaccano, ed abbandonano il vegetabile. In alcune località le formiche sono così moltiplicate da essere dannose, segnatamente nei prati, a motivo dei covili che si fabbricano sotto terra, e pei quali la cotica erborosa che loro sovrasta, avendo per disotto una corrente d'aria che essicca le radici, è obbligata a morire. In questo caso l'unico rimedio è quello di scoprire il formicajo colla zappa; spandervi sopra della calce in polvere e tosto irrigarla. Con questo metodo si abbruciano migliaia di formiche in un istante.

Sanguisughe.

Non lieve danno e non di rado recano le sanguisughe, ossia le mignatte, ai bovini ed ai cavalli, allorchè si fanno abbeverare nei fossi. Questi vermi acquatici si attaccano o alle loro labbra, od alle nari, o si internano nelle fauci; anzi talvolta s'introducono nel ventricolo. Si accorge

di ciò allorchè si vede l'animale mettere sangue dalla bocca; quindi tardare non si deve a visitare le di lui fauci per distaccare il verme se si giunge a vederlo, e ad iniettare in esse dell'acqua saturata di sale, se non lo si vede o non si possa aggrapparlo, ed a far inghiottire alla bestia forti dosi di salamoja, nella supposizione che le sanguisughe fossero discese nello stomaco. Nel caso poi che fossero entrate nelle nari, si può farle staccare e cadere mediante i vapori di zolfo, che si faranno entrare nelle nari stesse. Tale rimedio giova anche a far cessare l'emorragia dei vasi della membrana pituitaria. Essendo poi osservazione costante, che le mignatte stanno sul fondo dei fossi, di quelli particolarmente i quali non contengono molta acqua, e ch'elleno alla di lei superficie si portano allora soltanto, che l'acqua dei fossi medesimi viene repentinamente accresciuta; cioè quando si fa l'invaso per l'irrigazione; dovrà essere regola del bifolco di non fare abbeverare il bestiame a quei ruscelli nei quali l'acqua non sia alta almeno due palmi; nè quando in essi viene l'acqua repentinamente accresciuta: ma aspetterà che le sanguisughe disturbate dall'impetuoso accrescimento delle acque, possano appiattarsi di nuovo sul fondo del fosso, ove preferiscono di stare. Ciò succede un'ora circa dopo l'invasamento completo del cavo d'irrigazione.

Riflessioni sul Quesito = Se sia necessario per i bovi aratori il pascolo saldo .

Dall' Articolo VIII. del Discorso I. di D. Salvatore Grana nel libro intitolato *Istituzioni delle Leggi della R. Dogana di Foggia*, si rileva che Montlu-ber per ordine di Alfonso I. fece compassare l'intera Puglia, ed in primo luogo rilasciò a ciascheduna Università e particolari di esse tanta quantità di territorio atto alla semina, che stimò sufficiente a produrre le vettovaglie necessarie per la pubblica Annona, e con essa concedè ancora territorio per uso e pascolo de' Bovi ed altri animali che dovevano coltivare essi terreni, non più della quantità corrispondente al quinto delle terre seminatorie, quali terreni assegnati per il pascolo sud- detto si chiamano *Mezzane*. Apparece pure dall' Articolo VII. del Discorso III. dello stesso libro che, sebbene in altre assegnazioni a coltura di Terre Fiscali salde la R. Corte non avesse dato quantità separata per il pascolo dei Bovi, pure in una di tali assegnazioni di terre a coltura fatta nel 1560 fu data nella stessa proporzione ai nuovi Massari o coltivatori tanta quantità di Territorio ad uso di pascolo per i loro Bovi, quanta corrispondeva al quinto del Territorio che loro si affittava a semina, e questo pascolo si disse *Mezzanella*, ed il prezzo di essa restò incluso nello estaglio dello affitto a semina. Nel capo 17 del R. Dispaccio dei 10 Maggio 1747 diretto al Presidente Governatore della R. Dogana di Foggia fu ordinato che le *Mezzanelle*, le quali si assegnano agli affittatori di Terre salde della Regia Corte debbano servire unicamente per uso e pascolo dei loro bovi aratori. Essendo terreni saldi le *Mezzane* e le *Mezzanelle*, pare che siasi creduto in Puglia indispensabile il nutrire i Bovi aratori con erbaggio di Territorio

Saldo, cioè non lavorato. Ma in quelli anni nei quali l'abbondanza degli animali pecorini, vaccini e giumentini faceva crescere il prezzo dei pascoli, si è spesso veduto vendere ad alto prezzo il pascolo di alcune Mezzane, e Mezzanelle, (1) e supplire altrimenti al vitto dei Bovì Aratori; e si è pure veduto prosperare l'Agricoltura in alcuni Territorii della Puglia, i quali non erano soggetti a legge di assegnazione di pascolo saldo per i Bovì Aratori. L'osservazione di tali fatti ha dato luogo a credere che l'assegnazione del pascolo saldo per i bovi aratori sia stata una conseguenza della mancanza di popolazione, per la quale mancanza poca paglia si raccoglie, tagliandosi questa nella mietitura molto alta dal suolo, e mancano i fieni, e le abitazioni per i coltivatori frequenti in modo da poter raccogliere e custodire il vitto degli animali senza grave dispendio. La censuazione dei Territorii Fiscali del R. Tavoliere di Puglia desiderata da molti anni, e riservata a formare una delle epoche gloriose del Regno di S. M. il Re *Giuseppe* nella sua *Legge dei 21 Maggio 1806* dà il comodo di verificare se sia necessaria tale rigorosa assegnazione di pascolo saldo per i Bovì Aratori o se si possa permettere l'uso di tale pascolo con il corrispondente pagamento agli animali dei Locati acciò questi non si dolgano di strettezza di pascoli Fiscali, come erasi proposto in una *Memoria sopra alcuni ostacoli che si oppongono alla prosperità dell'Agricoltura nella Puglia, e sopra i mezzi di ripararvi* pubblicata nel Tomo V. delle *Memorie per i Curiosi di Agricoltura e di Economia Rurale*. Già il Sig. D. Melchiorre Delfico ora Consigliere di Stato di S. M. nel suo *Discorso sul Tavoliere di Puglia e su la necessità di abolire il sistema Doganale di esso* stampato in Napoli l'

(1) Vedi *Dominicis della Dogana di Foggia Tom. III. pag. 238. e seg.*

anno 1788 aveva esposto alla pag. 33 che l'immenso terreno della Puglia non è convenientemente conosciuto, e che per la mancanza di codestà conoscenza tanti pregiudizj ne sorsero, ed a pag. 27 che tanto i Campajuoli che i Pastori, convenivano di due punti principali; il primo de' quali è che in ragione di ciò che essi godevano, e di tante franchigie ed immunità loro accordate pagavano l'uso del Tavoliere ad assai tenue ragione: ed il secondo, che, sebbene sembrasse che fossero in un aspetto vantaggioso, pure le loro industrie decadevano di giorno in giorno; ed essi correvano ad una sicura rovina, ancorchè le annate non fossero state infelici (1). Lo stesso Autore alle p. 41 e 50 dello stesso libro scrisse che calcolati i privilegi di chi gode i Territorii Fiscali in Puglia gli apparenti quattrocentomila ducati di rendita venivano a risultare in un milione e dugentomila ducati di perdita vera e reale, moderando così la proposizione del Galiani che alla pag. 414 delle note ai libri cinque della Moneta stampati in Napoli l'anno 1780 del sistema della Dogana di Foggia aveva scritto nel seguente modo: sistema che al volgo sembra sacro e prezioso perchè rende quattrocentomila ducati al Re, al Saggio sembra assurdo appunto perchè vede raccogliersi solo quattrocentomila ducati da una estensione di suolo che ne potrebbe dare due milioni. Serva tale fatto di lume agli Scrittori di Statistica ai giorni nostri venuti tanto a buon mercato. L.T.

(1) Ved. il Volume I. di questa Scelta pag. 17 e seg.

Continuazione della lettera del Signor Pictet sopra Hofwil = Ved. Vol. I. pag. 94 e seg.

La teoria della musica entra essenzialmente nella istruzione ; e tutti gli allievi che hanno disposizione per essa imparano a suonare uno strumento a loro scelta . La storia naturale e gli elementi di botanica fanno una diversione ai loro studj più serii : il tornio ed il giardinaggio servono loro di divertimento : una ginnastica variata , tutti gli esercizi del corpo , compresi il maneggio delle armi da fuoco e dell' arco sono pure impiegati come mezzi di sviluppare la forza e la destrezza : formare il colpo di occhio e l' attenzione , sono due punti ai quali si mette una grande importanza in tutti i giuochi .

I ragazzi mangiano presso il Signor Fellemborg. ed egli assiste al loro pranzo , che si fa nella loro casa . Due dei figli di esso sono nel numero degli allievi . I suoi principali sforzi , le sue costanti cure sono dirette verso la parte morale della educazione ; l' integrità del carattere gli è a cuore più di tutto il resto ; e la confidenza di tutti gli allievi in esso , è il tratto principale della sua istituzione . La scrupolosità osservata nella scelta dei professori che lo secondano si può già comprendere dallo osservare la perfetta unità di tono e di contegno di questi con gli allievi ; e degli allievi con essi .

In questo stabilimento non si adopera alcuno dei mezzi ordinarj d' incoraggiamento e di repressione . Non vi è nè primo nè ultimo , nè premj nè medaglie , nè castighi umilianti . Una recapitolazione fatta in ogni sera di Sabato alla presenza degli allievi , dal professore che è sempre con essi , rimpiazza i mobili ordinarj di emulazione e di onore . Il Sig. Fellemborg vi assiste ; in questa sessione si ha ragione di tutti i motivi di elogio

o di biasimo per ciascuno nel corso della settimana. Il tono fermo e dolce del professore, il sentimento totalmente paterno che ispira le rimostanze e le esortazioni, fanno una grande impressione sopra gli allievi. Il raddoppiamento del compito nelle ore destinate ai divertimenti, è la sola punizione che si adopera per mantenere l'attività del lavoro. Tutti i piccoli tratti relativi al carattere, che sono occasioni di lode o di biasimo, trovano il loro luogo in questa recapitolazione. E' in libertà dei ragazzi il giustificarsi, sono sentiti con pazienza, sono corretti con dolcezza; non cedono all'autorità, ma alla confidenza, all'affezione, all'ascendente della verità, all'opinione dei loro colleghi, la direzione dei quali è sempre buona, perchè questa opinione è fondata su i più sani elementi. Una regola invariabile nella distribuzione del tempo, in tutti i dettagli della vita, rendono inutili i mezzi altrove necessari per costringere, o reprimere.

I ragazzi si sentono liberi. perchè non obbediscono ad altro che alla forza delle cose, e non ha sopra di essi influenza il capriccio; senza mai sentire incomodo provano tutti i buoni effetti dell'ordine, e ne prendono il gusto e l'abito; sono confidenti, aperti, allegri, felici; perchè sentono di essere amati: Quando fanno qualche sciocchezza della loro età, sono ordinariamente i primi ad accusarsene eglino stessi; imperocchè una libera confessione sempre ricevuta dallo affetto e dalla indulgenza, affranca il ragazzo dal tormento di star male con se e con i suoi compagni.

La piccola famiglia non ha spirito di corporazione per altro che per il bene. Gli allievi si collegano quando si tratta di correggere un vizio, o un difetto, di riparare un torto di uno di essi; giammai per giustificarlo. Questa coscienza di tutti è dovuta al sentimento religioso che si ha premura di rendere loro abituale, per mezzo del-

lo esempio, della riflessione, e della preghiera; e questa disposizione a secondare i maestri negli incarichi della educazione, in vece di fare lega contro di essi, è il risultato della persuasione che il padre che gli ha adottati, ed i suoi ajutanti, non hanno a cuore altro che di renderli buoni e felici.

Per paura di nuocere a questo spirito degli allievi che facilita il corso della educazione, e per non lasciare penetrare fra essi qualche cattivo germe, il Signor Fellemborg è cauto di non ammettere nel suo Istituto un nuovo ragazzo, prima che quello che lo ha proceduto sia già portato dalla corrente del buono esempio, e non lasci più luogo ad inquietarsi della sua influenza sopra gli altri.

Non vi è forse alcuno altro Istituto di educazione (a) nel quale si sappia combinare tanti divertimenti con il lavoro, tanta libertà con la regola (b), e nel quale gli allievi abbiano maggiori occasioni di prepararsi all'uso del mondo, per l'esempio di maniere decenti e pulite: la casa del Signor Fellemborg ne è un modello; gli allievi sono ammessi alcune volte in famiglie di Berna alleate o amiche, e distinte per il migliore tono. L'afflusso dei forestieri è continuo; essi vengono da tutti i paesi, e si può dire che i giovani che abitano Hofwyl viaggino senza mutare posto. Finalmente i professori addetti agli istituti, ed alcuni dei maestri, sono un fondo di Società del maggiore ajuto, che concorre a trattenere i forestieri richiamativi dalla curiosità.

Io passo ora a parlare della scuola dei poveri. Essa era progettata come parte essenziale del piano incominciato tredici anni fa a mettersi in esecuzione; ma appena sono ora due anni che esso è stato posto in attività.

(a) Ved. l' Istituto del Sig. Hofmann in Napoli indicato alla pag. 101 del vol. I. di questa *Scelta*.

(b) Ved. pag. 13 del vol. I, di questa *Scelta*.

Fra i maestri di scuola riuniti a Hofwyl nel 1809, per assistere al corso di estate, nel quale si penetrano dei principj sù i quali devono essere esercitate le rispettabili funzioni di institutori di villaggi, Tommaso Vehrly, maestro di scuola a Echikosen, nella Turgovia, richiamò l'attenzione di tutti, e per la sua intelligenza, e per le diverse sue qualità. Egli prese con forza l'idea della Scuola d'industria, e chiese al Signor Fellenberg d'impiegarvi il suo figlio, giovine dotato delle stesse virtù e dei medesimi talenti di suo padre, e suscettibile di quello entusiasmo per il bene, senza il quale non vi potrebbe essere attaccamento totale ad esso. Uno sperimento di pochi mesi, nel corso dei quali il Sig. Fellenberg, tenne alla sua tavola Vehrly, e lo preparò al suo stato per mezzo di istruzioni positive e di frequenti trattenimenti, mostrò tutta la purità di esso, la sua candidezza di anima, il suo zelo, ed estese i suoi mezzi. Egli restò penetrato della santità e della grandezza del caritatevole officio che andava a sostenere, della importanza di sua riuscita, delle conseguenze del suo esempio per il sollievo delle classi povere; egli prevedde quanti buoni effetti dovevano risultare per il suo paese; da un modo di educazione che potrebbe assicurare agli indigenti delle campagne (1) (*) una esistenza felice, e bandire dai villaggi l'ozio, la miseria, ed il vizio. Finalmente egli propose a se stesso di essere specialmente chiamato a dimostrare quanto si possa fare dallo attaccamento e dalla rettitudine d'intenzione per il compimento di un sì nobile incarico. Divenne difficile il resistere per tempo più lungo al di lui zelo. Si era prima progettato di scegliere gli al-

Tom:II.

d.

(*) L'annotazioni corrispondenti a questa chiamata ed alle altre chiamate con numeri sono portate in fine di questo articolo, riunite in un articolo separato. *L.T.*

lievi nelle famiglie le più povere e le più oneste dei contorni, ma i genitori non potendo farsi una idea giusta dei vantaggi di un tal favore, mostrarono poca premura di ottenerlo (2). Fu risoluto di adottare gli allievi senza scelta, e come l'azzardo li avrebbe presentati (3). Un ragazzo di otto anni, figlio di un paesano di *Lucerna*, ridotto alla miseria: un giovane di *Soleure* preso in Alsazia dai giandarmi con i suoi genitori come vagabondo (4), e mandato a Hofwyl da uno amico che conosceva le intenzioni benefiche del Signor Fellenberg: finalmente un terzo ragazzo del Cantone di *Berna* abbandonato (5) dai suoi genitori e raccolto da un guardaboschi, furono i primi ad essere ammessi. Sopra essi *Vehrly* fece i primi saggi del suo zelo; si doveva lasciare la tavola del Signor Fellenberg, per mettersi al vitto dei poveri, cioè a patate e latte; dormire come essi sulla paglia. Ciò non gli cagionò alcun dispiacere. Gli fu conservato il dritto di prendere dalla cantina e dalla cucina del Castello tutt'occhè avesse bramato o che gli fosse abbisognato. Una sola volta egli ha profittato di tale diritto, e ciò è stato, dopo chiestane la permissione, per dividere con tutti i ragazzi una bottiglia di vino per riscaldarsi in un giorno nel quale avevano preso molto freddo.

Il numero attuale dei ragazzi (*Dicembre 1811*) è di quattordici (6) e sarà portato a trenta. Il Cantone di *Berna* ne ha somministrati sei. Tutti sono arrivati nello stato il più miserabile; la maggior parte con le assuefazioni viziose che accompagnano l'ozio; alcuni con una disposizione alla sedizione che avrebbe potuto essere imbarazzante, ancora sotto una disciplina di forza; ma tutto ha ceduto alla dolcezza, alla benevolenza ed all'ordine.

Per quanto è stato possibile non si sono ammessi i ragazzi che ad uno ad uno (7), per quel-

lo stesso motivo che si è addotto per i ricchi. Quando arriva nella Scuola uno indigente, il Medico (a) dello stabilimento lo esamina con diligenza, e osserva poi giornalmente l'effetto che producono sopra di esso il regolamento ed il genere di vita al quale è poi fissato. Esso tiene registro di tutto ciò che concerne lo stato fisico dei ragazzi, sì in stato sanità che in quello di malattia; ed è probabile che dopo una sufficiente esperienza, si potrà dai fatti compresi in tale registro, tirare utilissime induzioni per il migliore regolamento materiale delle scuole di carità. Vehrly tiene un giornale di tutto ciò che riguarda ciascuno dei ragazzi dal momento di sua ammissione. Vi hanno il conveniente posto, le sue disposizioni naturali, il suo carattere, i suoi progressi religiosi, morali ed intellettuali, le sue applicazioni al lavoro, tutto ciò che può interessare la sua felicità futura.

E' considerato della più grande importanza la gioialità degli allievi, il mantenerli tranquilli, vivaci ed attivi. Sono fatte loro costantemente carezze e prevenzioni; tutto gli invita alla confidenza. Vehrly non parla loro senza sorridere; egli con essi lavora, legge, questiona, canta; conta loro storie, e non li lascia in alcun momento.

Il lavoro e l'ordine, la dolcezza, una condotta savia eguale e perseverante, trionfano di tutti gli ostacoli morali, di tutti gli abiti perversi. Questi ragazzi vagabondi, mendicanti, o presi quà e là nella più profonda miseria; ma accolti e trattati con una bontà affettuosa (8), istruiti nella pratica dei loro doveri verso Iddio e verso i loro simili, tenuti ad un lavoro continuo, senza perdere un minuto per l'istruzione anco nei loro

2

(a) Il professore di chimica dell'istituto di Agricoltura stabilito a Bruchsee, a dieci minuti da Höfwyl, è un Medico addetto agli stabilimenti.

scherzi, giammai hanno avuto bisogno di un solo castigo, per essere richiamati ad una condotta regolare.

Un mezzo di guadagnarsi il pane, assicurato in una carriera nella quale potranno condurre una vita felice (9) è, il legato che il Sig. Fellenberg prepara a questi ragazzi che egli ha adottati. Esso li destina a dirigere speculazioni agricole, e solamente ad essere buoni servi di campagna (10), secondo i loro gradi di talento e di attività. La principale loro occupazione è il lavorare la terra. Finchè la stagione e la temperatura lo permettono, essi sono occupati nei campi in lavori adattati alla loro età ed alle loro forze; quando è cattivo tempo, e nei rigori delle stagioni, essi fanno lavori di paglia e a maglia, spelazzano la lana, nettano, scelgono e separano i legumi e le radici destinate per i bestiami; si esercitano in fine alle diverse maniere di rendersi utili in una grande industria. In tale piano, tutto serve all'educazione. I lavori manuali sono mezzi di perfezionamenti morali per l'individuo, quando sono condotti con quello spirito illuminato e benevolo che fa convergere verso un oggetto utile e rilevato fino i minori dettagli che occupano la giornata. Così si ispira loro il gusto dell'ordine e della esattezza, dandone loro l'esempio, esigendone da essi, rendendoli loro abituali, e dimostrandone ad essi i vantaggi in ogni occasione; così viene a formarsi e svilupparsi la loro attenzione, accostumandoli a portarla con forza sull'oggetto del quale essi sono occupati: così si rende loro abituale l'impiegare totalmente la loro attività, e mettere, in qualche maniera, in requisizione tutti i loro mezzi per eseguire diligentemente le opere delle quali sono incaricati: così, finalmente, vengono essi avvezzi a niente lasciar perdere di ciò che può servire al consumo o alla riproduzione, a non poter soffrire il minimo sconcerto, la minore mancanza di

ordine a cui possano rimediare ; situare e mantenere ciascuna cosa al suo posto diviene per essi una sorte di bisogno : essi acquistano quel gusto di esattezza , di politezza e di perfezione che è troppo raro , ma per tanto bene necessario per i lavoratori di campagna (a) .

L'esperienza ha provato che senza nuocere al principio che viene loro inculcato, di portare fortemente l'attenzione loro sul lavoro del quale sono occupati; si può al tempo istesso istruirli sopra un' altro oggetto . Sarchiando la terra, ò svellendo cattive erbe, essi contano alla maniera di Pestalozzi (b), e così hanno imparato a calcolare con facilità e prontezza . Mentre essi sono occupati nella casa a lavori sedentari, Vehrly fa loro letture prese da libri morali destinati per ragazzi, e scritti nello stile il più semplice ; oppure l'interroga ora sul calcolo, ora sopra altri oggetti di loro istruzione , ò finalmente li fa cantare a partite cantici o canzoni nazionali .

Parlando dello istituto dei ricchi ho detto che la musica entrava essenzialmente nella istruzione. Il Signor Fellenberg la considera come un mezzo di educazione, come una risorsa ausiliaria preziosa per addolcire il carattere e le passioni malevole, per mettere armonia fra i pensieri ed i sentimenti, per fortificare l'amore dell'ordine e del bello, per animare l'istinto che attacca l'uomo al suo paese, o per alzare verso il Cielo la sua

3

(a) Il Sig. Fellenberg nella scorsa state passava lungo un campo di Colzat, tenendo per mano uno dei piccolì poveri, che gli raccontava qualche cosa con molta vivacità: repentinamente il ragazzo interruppe il suo discorso, e scappò per andare a svellere una pianta di senape che egli aveva scoperta in una certa distanza fra il Colzat; indi tornò a riprendere il filo del suo racconto, senza dire una sola parola della cosa che lo aveva distratto.

(b) Ved. il Vol. I. di questa Scelta pag. 100 e seg.

immaginazione ed i suoi voti. Tutti gli allievi apprendono la teoria della musica. La Domenica è il giorno destinato a questo studio, come pure per la lettura, lo scrivere, il calcolo in carta, un poco di disegno, e di geometria. Ogni mattina prima del lavoro, ed ogni sera dopo che quello è terminato, Vehrly discorre con i ragazzi, ed il Signor Fellenberg per lo più assiste a questo trattenimento. Dopo la preghiera della mattina si succedono il piano del lavoro della giornata, gli avvertimenti e le esortazioni convenienti. La sera si espongono le osservazioni alle quali hanno dato occasione i piccoli avvenimenti della giornata. Ciò ch'è degno di elogio vi è incoraggiato in essi; si riprendono dolcemente i loro torti: si associano nelle loro buone risoluzioni: e la preghiera termina, e santifica questo esercizio salutare.

Quantunque la istruzione positiva sia, come ho detto, subordinata alla necessità nella quale sono questi ragazzi di imparare a guadagnarsi il loro mantenimento per mezzo del lavoro delle loro mani, pure i progressi sono stati maggiori di quello che si sarebbe creduto possibile in così poco tempo. Quasi tutti ora sanno bene leggere, e scrivere, un poco disegnare, stimare gli angoli, calcolare a mente, ed in cifra, cantare le note delle arie semplici, e tenere la misura. Eglino sanno il nome, il carattere e le qualità di tutte le piante coltivate a Hofwyl, di tutte le erbe cattive che crescono nei campi; conoscono pure la natura delle diverse pietre che vi si trovano. Hanno imparato a mente più di cinquanta inni o cantici o canzoni nazionali; più tratti dell'Istoria Sacra, e della Storia della Svizzera. Alcuni di essi sono esercitati a dare conto di ciò che hanno letto e sentito, e ne tengono trattenimento con gli altri.

La ginnastica pure ha il suo luogo nella loro educazione. La corsa, il salto, il nuotare, le forze di equilibrio, si succedono negli intervalli.

del lavoro : si avvezzano ad arrampicarsi con lestezza su gli alberi , a fare esercizj militari , ed a marciare insieme con passo regolato ; cantando arie nazionali . La loro allegria nei giuochi non ha eguale . Dopo avere lavorato alla campagna per tutta la giornata , essi ritrovano le loro forze , e la loro agilità sulla spianata , che li riunisce la sera (a) , e nei loro sollazzi chiassosi , quando , abbandonati a loro stessi , si danno in libertà al loro naturale , e parlano in linguaggio proprio alla loro età . Quei medesimi ragazzi , molti dei quali arrivando a Hofwyl non potevano dire una frase senza accompagnarla con giuramenti , non proferiscono una parola che sia riprensibile : tanto sono stati essi modificati dallo esempio , e dalla regola !

E' da osservarsi fra essi un'altra circostanza soddisfacente nello spirito di benevolenza , e di concordia che li unisce . Essi si amano , e si ajutano reciprocamente , ignorano le dispute , i più forti istruiscono e proteggono i piccoli ; i più anziani e più abili secondano Vehrly nell'incarico d'istruire gli ultimi venuti , e d'inculcare loro prontamente lo spirito , e le abitudini della comunità . Ciò che ho detto dell'altro Istituto è egualmente applicabile a questo : un allievo che ha torto , non può mai trovare appoggio fra i suoi compagni ; mancando ai suoi doveri resta isolato , fuori del caso che egli confessi prontamente al buon Vehrly la sua colpa . Nessuno manca di fare ciò , sicuro di essere accolto a braccia aperte qualora mostri il suo pentimento , e di ricevere consigli per divenire migliore , e più felice .

E' uno spettacolo bene interessante il vedere

(a) Non esiste nei giuochi , nè in alcuna altra occasione alcun contatto , nè avvicinamento fra l'Istituto elementare dei ricchi , e la Scuola dei poveri . Le case ove sono esse situate sono molto lontane l'una dall'altra .

questa piccola famiglia rigenerata, salvata dai rischi i più tristi, ed i più disgraziati della società, per essere incamminata alla felicità per mezzo della strada la più sicura. Fa stupore la semplicità dei mezzi, quando si confronta questi con gli effetti. Si domanda, se tutto ciò non potrebbe realizzarsi altrove: e se per riprodurre lo stesso risultato, ovunque la stessa cosa venisse ad intraprendersi da persone benefiche, non basterebbe avere dei Vehrli, cioè uomini capaci, e totalmente dedicati; come esso, a questa opera di carità (a).

Il Signor Fellenberg, con la scorta delle note di Vehrli, delle conversazioni con esso, e delle sue proprie osservazioni, tiene un giornale ragionato di tutto ciò che concerne la Scuola dei Poveri. Un' altro libro è destinato al registro esatto delle spese, che essa cagiona, e del valore che può avere il lavoro dei ragazzi. Esso dà le seguenti direzioni, tratte dai fatti, per il regolamento delle Scuole dei Villaggi nella Svizzera, nella supposizione che i maestri di scuola si siano formati presso di lui.

1. Egli suppone che ciascuna Comune sarebbe per assegnare alla scuola d'industria una certa estensione di terreni comunali, da ridursi ad una buona agricoltura, e che così le spese della scuola verrebbero ad essere molto minori.

2. Raccomanda di impiegare gli allievi nella sarchiatura, nello ammuccchiare l'erbe nocive, nel prendere le talpe, nello sbarazzare da diversi insetti nocivi le terre. Essi così, lavorando per i proprietari, guadagnerebbero una parte del loro mantenimento (b).

(a) Ove hanno potuto manifestare il loro zelo per la buona educazione il Sig. Hofmann, ed il Sig. Giannini rammentati alle pag. 101. 102. e seg. del primo Volume di questa Scelta, si può sperare di vedere apparire ancora de' Vehrli. -- Nota del Traduttore.

(b) Il Sig. Fellenberg fa il conto che alla fine del-

3. Gli allievi potrebbero occuparsi ad ammucchiare granelli da semina di diverse piante cereali, e graminacee dei prati.

Il Sig. Fellenberg osserva che è molto difficile il procurarsi questi diversi granelli in stato di purità, e che ogni anno esce molto denaro dal paese per compra di semenza da prati.

4. Potrebbero essere impiegati gli allievi nella mietitura, e nel raccogliere i fieni, nello sveltimento delle radiche, e nelle diverse scelte di legumi; finalmente nella maggior parte dei lavori delle femmine di campagna, supponendo che potesse aversi la ispezione immediata del maestro di scuola.

5. Si riserverebbe esclusivamente alla scuola d'industria il spigolamento dei grani in ogni comune (a).

6. La filatura della lana, e la fabbricazione delle calze impiegherebbero i ragazzi in tempo di cattiva stagione.

7. Diversi altri oggetti di fabbricazione, come i lavori di paglia, e le sculture in legno, potrebbero ancora dare risorse nel corso dell'Inverno.

Secondo questi principj, e queste direzioni, si

le quattro prime annate, il lavoro dei ragazzi avrà pagato tutte le spese di anticipazione della sua scuola: che allora potrà essa mantenersi da se stessa, e fare risparmi, i quali prepareranno a ciascuno individuo risorse per l'avvenire. Si deve bene credere che avrà effetto la più stretta economia nella maniera di nutrire, vestire e alloggiare i ragazzi. Essi in tutto l'anno stanno a testa nuda, e nella bella stagione vanno a piedi nudi. Pure la Domenica vanno calzati, e pulitamente vestiti di panni di lana paesani fabbricati nel luogo stesso.

(a). Il prodotto della scuola d'industria sul demanio di Hofwil, nel corso della mietitura del 1811 monta al valore di 120 franchi di Svizzera, e non ha impiegato che per 48 franchi di lavoro, in sedici giorni, e tre quarti.

arriverebbe certamente a fare molto bene, ma per sperare risultati assolutamente conformi a quelli di Hofwyl, bisognerebbe disporre, come si fa ivi, di tutte le circostanze, acciò i ragazzi non potessero ricevere altre impressioni che quelle le quali si credono favorevoli.

Del resto, questa pienezza di successo non si deve solamente allo eccellente Vehrly, uomo rarissimo per la sua attività, per la sua intelligenza, e per il suo zelo illimitato. Vehrly non sarebbe affatto tutto ciò che egli è, se non gli fosse stato ispirato dal Signor Fellenberg l'entusiasmo di ciò che è onesto, buono, utile ai suoi simili; se non sostenesse egli il di lui coraggio per mezzo dei motivi religiosi, con l'incoraggiamento continuo di sua presenza, dei suoi discorsi, della totale sua confidenza, e specialmente con l'esempio che esso gli dà del distacco da tutto altro, e della perseveranza nella carriera del bene.

Non bisogna neppure credere, che i ragazzi già guastati per abitudini perverse, e cattivi esempi, potessero essere sì prontamente rigenerati per mezzo di una regola stretta, senza la influenza, in qualche maniera irresistibile, dell'affetto del quale si accorgono di essere oggetto. Questo è il tratto caratteristico della scuola di industria di Hofwil. Per comprenderlo bene, bisogna avere veduto l'effetto dell'arrivo inaspettato del Signor Fellenberg in mezzo ai ragazzi. Noi li sorprendemmo insieme una mattina, occupati ad allargare la lana, ed a calcolare a mente; tutti i loro occhi si voltarono verso di lui con una espressione di confidenza, e di amore. Tutti i volti si rasserenarono; ed a misura che essa faceva il giro del cerchio loro, le piccole mani di essi si alzavano per prendere la sua. I ragazzi gli rispondevano senza abbassare la testa, senza imbarazzo: e la loro fisionomia esprimeva la felicità, che loro cagionava la sua presenza. Quando esso ha da dare un ordine, tutti bramano di

riceverlo; al menomo segno tutti accorrono. Se è per fare una raccomandazione, essi l'ascoltano con estrema attenzione: sono obbedienti e rispettosi: ma il loro rispetto non è mescolato con alcun timore. Egli scherza con essi; li prende nelle sue braccia; porta nelle sue spalle i più piccoli; se le carezze di una madre possono avere maggiore abbandono, non hanno però affatto un carattere più affettuoso, e più tenero di queste.

Una ammirabile disposizione della provvidenza dà ai genitori, specialmente alle madri, la facoltà di estendere il loro affetto a nuovi figli, senza che i ragazzi che già sembravano averne l'esclusivo possesso, vedano diminuire la parte che loro spetta. Il cielo per mezzo di questa capacità indefinita di amare, per mezzo della felicità attaccata a questo sentimento, compensa tutte le pene inseparabili dalla maternità: questo è il miracolo di amore della buona natura. Qui la carità opera un miracolo totalmente simile (e). I poveri ragazzi appena che sono adottati, formano l'oggetto dell'amore di chi presiede allo stabilimento. L'accoglienza loro non riceve alcuna influenza dalle qualità che essi annunziano, dal grado d'intelligenza, dalla figura loro: i più rozzi sono accarezzati egualmente che i più gentili. Il Signor Fellenberg vede in essi individui maltrattati dalla fortuna, i quali da esso possono essere condotti alla felicità: vede soggetti ai quali applica i suoi principj rigeneratori; spera di formarne uomini, i quali con la loro condotta proclameranno l'eccellenza del suo metodo, e lo faranno imitare: che con il loro esempio spargeranno il gusto dei buoni costumi, e con la loro condotta mostreranno

(e) Ciò è sviluppato alla pag. 15. e seg. delle *Idee generali sulla educazione per servir di base alla organizzazione dell'Istituto di Giorgio Francesco Hofmann*. Napoli 1812. — L. T.

la necessaria unione della felicità con la virtù.

E' impossibile che, nelle sue speranze le più care, il Signor Fellenberg non sia secondato dai voti di tutte le persone oneste. La saviezza che ha regolato il suo zelo, la perseveranza fredda, e misurata che egli mette alla esecuzione dei suoi disegni, danno oggi una grande consistenza al suo piano: ed il bene che egli ha già realizzato gli merita un' omaggio di rispetto da quei medesimi che conservassero dubbj sul risultato finale dei suoi sforzi. Nel corso dei primi anni non si è parlato di esso, che come di un' agricoltore, e non si è potuto comprenderlo. Tante persone si sono rovinate in quella speculazione con sistemi speciosi, che si è potuto credere che accaderebbe altrettanto ad un' uomo che faceva, con grandi spese, migliorazioni, delle quali non si erano vedute le simili. Si è dunque asserito che esso si rovinava, e per molto tempo questa parola ripetuta da uomini prevenuti o leggieri, è servita di risposta a tutto ciò che si dicesse di favorevole a Hofwyl. Ora non vi è più pretesto per sostenere questa opinione; mentre un' ordine perfetto si conserva da più anni in tutti i dettagli di una vasta amministrazione: mentre una severa contabilità tiene avvertito il proprietario di tutto ciò che può essere modificato per il meglio: mentre i foraggi ed i concimi, i prodotti di ogni specie vanno gradualmente aumentando, si rende sempre maggiore il capitale circolante, si moltiplicano le risorse, e nuovi rami fioriscono, e danno frutti. Finalmente, mentre il proprietario si mantiene in corrente di tutte le sue spese, ed in pieno credito, sarebbe assurdo il volere ragionare per analogia con casi che non hanno alcun rapporto, e ripetere ancora che egli si rovina.

Siccome sù le cose, delle quali tutti vogliono parlare, si suole mettere avanti una opinione speciosa tutte le volte che ne è questione; ora si dice che il Sig. Fellenberg si arricchisce per mez-

77

zo dei suoi Istituti, e così viene a cuoprire il *deficit* della sua agricoltura. Perchè egli potesse avere un grande utile sopra gli istituti, bisognerebbe che fosse altissimo il prezzo delle pensioni degli allievi, perchè il numero, ed il merito dei professori, gli stabilimenti accessori, e le molteplicità delle risorse riunite per l'educazione, suppongono grandi spese. Ma i prezzi di pensione dei due Istituti sono moderati, se si confrontano con i prezzi di tutte le pensioni di educazione in Svizzera (a). Se adunque l'agricoltura del Signor Fellenberg non desse profitto da per se, vano sarebbe lo sperare di trovare negli Istituti le risorse di rendita alle quali si attribuisce la sua prosperità.

Quanto alla idea che il Signor Fellenberg possa arricchirsi per mezzo dei suoi Istituti; conviene spiegarli. Arricchirsi, secondo l'accettazione ordinaria di questa parola, significa ammassare molto denaro. L'idea della fortuna ricorda diversi godimenti, come quelli di una buona casa, di una buona tavola, i piaceri della vanità, dell'agio, e del comodo, la specie di considerazione, e d'influenza che si spera dallo stato di ricchezza. Tuttociò non conviene con il Signor Fellenberg: egli è di una estrema semplicità nei suoi gusti: di una frugalità rimarchevole: non si permette che poche ore di sonno, non stà ozioso un momento, e non conosce altri piaceri che quelli

(a) Compresovi tutte le lezioni di ornamento, costa millecinquecento lire di Francia all'anno per un ragazzo, allo Istituto elementare, e centoquaranta quattro lire di Francia al mese per l'Istituto di agricoltura. Gli appuntamenti di quattro professori, di un maestro di disegno, di un maestro di musica, di un medico il quale dà ancora le lezioni di Chimica: la creazione, e conservazione di un Gabinetto di fisica, di un laboratorio, i viaggi intrapresi per il perfezionamento dei metodi, tutto ciò lascia poca possibilità di un grande utile.

che sono naturalmente legati con le sue occupazioni favorite, e con le sue speranze. A misura ché si aumenterà la sua fortuna, esso amplierà i suoi stabilimenti di carità. Ordinariamente si valuta una fortuna per tante migliaia di lire di rendita: si potrà valutare la sua per tanti piccoli poveri adottati. E' pure una debolezza molto ordinaria il desiderio di lasciare una gran fortuna. Il Signor Fellenberg, sicuro di lasciare ai suoi quattro figli i capitali di una eccellente educazione, e di un grande esempio da imitare, non può mettere alla fortuna per essi altro prezzo che quello che esso le mette per se, cioè come mezzo di fare maggior bene. Egli sa che fissandoli in tali principj, e rendendoli capaci di farne le applicazioni, prepara ad essi una felicità non minore di quella che possa offrirne alcun' altra carriera.

ANNOTAZIONI

Alla lettera del Signor Pictet , diretta ad indicare l'utile applicazione dello stabilimento di Hofwyl ad altri Paesi , e specialmente al Regno di Napoli , a vantaggio dell' Agricoltura .

(1) Gli indigenti delle campagne sono uno dei maggiori flagelli dell' Agricoltura . In qualche parte del Regno di Napoli non si coltivano piante , ed alberi che danno frutti mangiabili crudi delle migliori specie, per la sola ragione che subito che i frutti s'iauo avvicinati alla maturità , gl' indigenti li rubano , e così privano del loro prodotto i proprietari i quali perciò restano scoraggiati da farne le piantazioni . Quelli indigenti sono ridotti allo stato di miseria dai loro cattivi costumi . Una gran porzione di essi è composta di *bastardi* detti a Napoli *Espositi* , o *figli della Nonziata* , o *Casa Santa* ; ed altrove con denominazione più espressiva detti *Innocenti* . E' antico costume in questo Regno , che , negli stabilimenti addetti al ricevimento dei Bastardi , si abbia cura dei maschi per pochi anni , dopo i quali cessa qualunque sussidio a loro favore , potendo eglino a quella età procurarsi con la loro opera la propria sussistenza . Nei tempi scorsi molte persone della campagna prive di figli , oppure provvedute di essi in numero non corrispondente al quantitativo delle persone necessarie alle loro industrie , aggregavano alle loro famiglie qualche *Esposito* . Alcuni di questi *Espositi* aggregati , con la loro cattiva condotta eccitarono l'indignazione dei loro Protettori , ed espulsi da essi si trovarono nella necessità di procurarsi un ricovero in campagna , o piuttosto nei piccioli borghi . Ricoverati così , senza la direzione di alcuno , liberi nelle loro passioni , si ridu-

cevano essi a vivere più con il furto che con la fatica: e quando era loro indispensabile il lavorare, dalla necessità erano indotti a contentarsi di qualunque mercede, e così avvilivano il prezzo della mano di opera, ed arrecavano con tale avvilimento grandissimo danno agli industriosi di buona condotta, che avrebbero voluto fare buon lavoro ed essere pagati a prezzi che assicurassero sufficiente trattamento ad essi ed alle loro famiglie. Accomunati quelli indigenti con le femmine nei loro lavori campestri in età adulta, ne risultava la nascita di figli d'incerto padre, e di figli di genitori poverissimi. Questi figli o passavano alle Nonziate più vicine, o restavano nelle miserie presso i loro Genitori o Parenti, ed o nell'un caso o nell'altro aumentavano il numero degli indigenti, il quale era pure, quanto ai Bastardi, accresciuto dalle disgrazie che senza colpa sopravvenivano alle persone di buon carattere che si erano incaricate della loro educazione. Oltre i Bastardi fra gl'indigenti di campagna vi sono agricoltori e pastori non bastardi, i quali per le loro immoralità si sono fatti licenziare dalle persone che si erano incaricate della loro educazione, e della loro istruzione. Sarebbe pertanto utilissimo che per prevenire la corruzione di quella gente nascessero stabilimenti simili a quelli di *Hospital* in qualche Provincia del Regno di Napoli.

Ogni bambino nel momento della sua nascita acquista il dritto al suo sostentamento. L'individuo umano nella sua prima età non si nutrisce di erba o altro prodotto naturale che non abbia bisogno di preparazione per divenirgli cibo. Le mammelle della madre sono destinate a somministrarle nel latte il sostentamento loro, ma le madri dei bastardi spesso vogliono occultare i loro figli, e questi rischiano di morire di fame. Le Nazioni civilizzate persuase della necessità di accorrere al sostentamento dei bastardi assegnarono alcu-

ni fondi per supplire al nutrimento dei bastardi. Provveduto al nutrimento loro si vedde essere necessario l'occuparsi ancora della loro educazione o di qualche loro sovvenimento, fino che fossero ridotti nello stato di poter essi guadagnarsi il pane. Questa epoca fu stabilita per gli uomini a diversa età da quella accordata per le femmine; la quale in alcuni luoghi veniva determinata unicamente o da matrimonio o da monacazione. La educazione fu per lo più limitata unicamente al grado fisico. Non deve dunque fare maraviglia se gli Espositi spesso passarono ad infestare d'indigenti le campagne.

Alcuni uomini, tenaci dello adempimento dei suoi doveri, sapendo esservi in un asilo di esposti qualche individuo di sua spettanza, occultamente o con riserva si occuparono di compensare l'asilo o in parte o totalmente della spesa occorsa per il sostentamento di tali individui: ma quanto è stato scarso ordinariamente tale compenso. Ogni individuo umano nel nascere acquista il dritto ad una sussistenza egualmente comoda di quella dei suoi Genitori nell'atto del concepimento di esso. Mancano ai loro doveri quei Genitori i quali non si danno premura di assicurare ai loro figli legittimi, o bastardi il godimento di questo dritto. Per i bastardi, la colpa dei Genitori è maggiore, perchè la legge non può obbligare i loro Genitori naturali alla piena soddisfazione di tale diritto degli innocenti bastardi, non condannabili a pagare la pena degli errori dei Genitori. Fissata questa massima, pare che potrebbe convenire di tenere in luoghi pubblici con la dovuta regolarità una cassetta destinata a ricevere le offerte di soccorsi per i bastardi, che dire si potrebbero *Innocenti*, o generali, o destinati ad alcuni determinati individui, e questi fossero educati in uno stabilimento simile a quello di Hofwil: Per chiudere la strada alla diffidenza sullo uso dei sollecitati soccorsi dovreb-

be facilitarsi l'adozione dei bastardi, ma a condizioni che assicurassero la buona loro educazione. Le Comuni scarse di popolazione agricola potrebbero essere autorizzate a sollecitare le progettate adozioni. Le Società di Agricoltura, ed i Comitati di pubblica Beneficenza, ove si trovassero già installati, potrebbero suggerire i mezzi più idonei per la felice loro riuscita, combinata con vantaggi per l'agricoltura, per la pastorizia, e per i vari generi d'industria.

(2) Le famiglie povere, ed oneste, ordinariamente ripugnano a privarsi di qualche individuo di tenera età, fintanto che non siano intimamente persuase che quello possa essere trattato altrove con tutti quei vantaggi che elleno avrebbero voluto dare loro fuori del caso della non preveduta miseria. Sono già dieci anni (c) che essendo stati promessi premj per chi avesse meglio sciolto alcuni quesiti sulla migliore maniera di mantenere, ed impiegare nel lavoro i poveri in *Reclusorj* nelle Provincie del Regno di Napoli, e nelle *Casse di correzione*, il *Tonfo* ottavo delle *Memorie per i Curiosi di Agricoltura* fu pieno d'Idee proposte a chi volesse rispondere a tali Quesiti. L'autore di esse prima di tutto espose un rapido esame generale dello stato delle varie Provincie del Regno di Napoli, rilevando le fisiche loro situazioni rispettive, e calcolando i loro vantaggi, con l'appoggio ancora di rispettabili autorità specialmente per il commercio, per la navigazione, e per la industria: e passò ad esaminare se nella agricoltura, e nelle manifatture di alcune, o di tutte le indicate Provincie, mancassero incoraggimenti che dassero loro quell'attività la quale avrebbe potuto rendere privo di poveri il Regno di Napoli. Rilevò egli che gli antichi inceppamenti dell'Agricoltura avevano dato origine alla mendicizia nel Regno di Napoli, e che la e-

(c) Ved. il Vol. 1. di questa Scelta pag. 98.

spansione di Sovrane beneficenze sull'Agricoltura avrebbe potuto molto giovare a diminuire i mendichi ; e che simili vantaggi si sarebbero potuti ottenere dalla diffusione delle Manifatture per tutto il Regno , e specialmente di quelle di lana , di seta , di lino , di canape , e di cotone , avvalorando tali lusinghe con esempj di felici successi parziali già ottenuti , e con avvertire i danni che da imprudenti intraprese risultarono , onde potersi adottare sistemi che assicurino la prosperazione delle Manifatture più utili a tenere lontano dal Regno di Napoli la povertà , e la mendicizia . Passato quindi ad esaminare quali siano i poveri che esigono le pietose cure dello Stato , e discussi i mezzi di sussistenza che possono dare loro l'agricoltura , e le manifatture , con l'indicali mezzi rese più attive ; e preso in considerazione che molti degli attuali poveri potrebbero più utile sollievo ricevere in sorta alla loro famiglia con molto minore dispendio dello Stato , vi si propose , che prima di stabilire Reclusorii nelle Province , si facessero le seguenti operazioni preliminari .

I. Numerazione esatta , da eseguirsi da ciascuno dei Parochi , degli individui della rispettiva Parrocchia , con tali norme che corrispondano allo zelo , che devono avere i Ministri della Religione per la buona condotta degli individui alla loro Ecclesiastica direzione soggetti .

II. Scelta dei poveri , da effettuarsi dai rispettivi benefattori forzosi ; persuaso essendo l'Autore che non ostante la dimostrata obbligazione reciproca degli uomini di soccorrersi scambievolmente nei loro bisogni , difficilmente si troverà un numero sufficiente d'individui , che spontaneamente con la necessaria attività si prestino a dare gli opportuni soccorsi per sradicare la mendicizia , e per accorrere al sollievo della miseria non mendicante . Egli fu di parere che si debbano obbligare ad alcune forzose prestazioni a favore dei poveri dello Stato quelli individui facoltosi , i quali ricusassero di profutare della opportunità di soccorrere . Ta-

le dolce violenza esso la trovò necessaria per impegnare i facoltosi a non posporre questi soccorsi a quelle generosità, le quali questa buona Nazione usa con chiunque va sollecitando limosine.

III. *Assegnazione forzosa dei poveri ai benefattori*, proposta dallo Autore con l'indicazione di varii mezzi di provvedere alla sussistenza di molti poveri senza riunirli in un Redùsorio, e ciò ancora all'oggetto che i caritatevoli non possano dubitare di cattiva economia dei soccorsi da essi somministrati.

IV. *La verificazione dei mezzi di assicurare i soccorsi dei poveri non validi con la indicazione dei modi di effettuarlo, senza vessazione ma con efficacia.*

V. *Distribuzione fuori del R. Albergo dei Poveri di Napoli di alcuni degli individui reclusi in esso.* Ai mezzi ivi descritti di facilmente ottenere che gli individui dalla Sovrana Beneficenza, e dagli zelantissimi distributori di quella nel R. Albergo dei Poveri di Napoli dalla miseria sottratti, e bene educati, possano divenire promotori dell'industria nelle Provincie, i più efficaci propagatori dei comodi della vita, i più utili assistenti degli infermi, i migliori educatori della plebe, e da aggiungersi che l'attuale Governo ha sollecitamente ridotto utili a loro stessi ed allo Stato in poche settimane molti ragazzi vagabondi facendoli racchiudere nel R. Albergo suddetto, ed ivi istruire nel suonare alcuno degli istromenti delle Bande militari, e poi incorporandoli in esse:

VI. *Assegnazione degli Orfani delle diverse Provincie, di età minore di anni quattro, alle Annunciate del Regno.*

VII. *Assegnazione delle Gravidie povere alle Annunciate del Regno, acciò vi facciano ancora l'ufficio di Nutrici.*

VIII. *Assegnazione dei poveri validi, e volentieri di lavorare, ma privi di mezzi per guadagnarsi il pane con la fatica, con assicurazione dei capitali opportuni.*

Nel caso che, non ostante le indicate otto operazio-

ni preliminari proposte, restassero altri poveri a carico dello Stato, quell' Autore opinò che convenisse occuparsi di stabilire Recluserj nelle Provincie. Verificatosi tale caso egli propose che il primo di tali Recluserj si stabilisse in Solmona, perchè Città suscettibile di maggiore popolazione, circondata di ottimo Territorio, abbondante di acque vevoli ad animare macchine per l'Agricoltura, e per le altre Arti, e situata in mezzo a popolazioni industriali. Fa venire il desiderio che in Solmona si stabilisca un Istituto simile a quello di Hofwil, quanto quello Autore vi propone, e per l'applicazione dei risultati delle osservazioni del celebratissimo Conte de Rumford; e per combinare le manifatture in modo che i poveri industriosi non siano oppressi dalla avidità dei Mercanti; perchè il Recluserio non sia necessitato a soffrire gravissimi dispendi per sostenere la industria di Reclusi, e di Artisti privi di lavoro: perchè gli Orfanj, e gli altri Poveri dello Stato sieno educati per le Arti in modo, che ne possano sicuramente ritrarre una comoda sussistenza, e garantirsi dalla mendicizia sì per loro stessi, che per le loro mogli, e per i proprii stretti parenti: perchè il Recluserio di Solmona serva ancora di scuola per l'Agricoltura, e per le Arti più necessarie; perchè si stabilisca in Solmona un deposito di stracci per carta, che impiegando i più invalidi, ed i meno istruiti fra quei poveri, serva a facilitare la fabbricazione di ottima carta in quella Cartiera, con quei mezzi che per ottenere una migliore fabbricazione di carta in tutto il Regno, egli crede necessario d'impetrare dal Governo. Inoltre nel tenimento di Solmona quell' Autore propone che debba imitarsi l'esempio già autorizzato dal buon successo in Amburgo, di soccorrere il più che sia possibile i poveri alle loro case, e di altri stabilimenti in varie parti del Mondo da buon successo coronati, cioè i Giardini militari in Baviera riesciuti tanto efficaci per togliere dall'ozio i soldati, e le loro famiglie; le Scuole di Economia Ru-

rale ancora alla istruzione delle femmine estese da Madama de Genlis, formando una lodevole emulazione tra l'Agricoltura, e le altre Arti, onde scambievolmente tutte si ajutino piuttosto che rovinarsi reciprocamente, come non di rado suole avvenire. Possa Sulmona avere un Fellenberg ed un Vehrly e si vedranno realizzate le idee dello indicato Scrittore Italiano!

3. L'esempio dei felici successi dello Istituto del Signor Hofmann, e del lanificio del Signor Giannini nella famiglia delle allieve della Annunziata di Napoli, rammentati alle pagine 101 e 102. del Volume 3. di questa Scelta, fa conoscere che si potrebbe sperare di fondare nel Regno di Napoli uno Istituto simile a quello di Hofwil. Nel Lanificio del Signor Giannini si ammettono unicamente le allieve dell'Annunziata. Il Signor Hofmann esclude solamente gl'immorali.

4. Quando fosse adottato il sistema di proibire a chiunque l'andare limosinando fuori della sua Patria (a), si ridurrebbe molto scarso il numero dei vagabondi indigenti di Provincia. Sarebbe da desiderarsi che fossero con rigore tolti agli adulti vagabondi quei ragazzi che seco conducono per meglio riescire ad abusare della generosità dei caritatevoli. Un solo avviso preventivo di tale disposizione basterebbe a fare sparire molti mendicanti.

5. Lo stato di abbandono è quello che merita di essere preferito per i soccorsi, ed è ancora quello che dà il comodo di renderli più efficaci, perchè esclude qualunque premura di parenti, o altri rapporti per deroghe ai regolamenti generali. Vedasi

(a) Nei 30. Maggio, e 13. Giugno 1790 dal Governo Francese furono pubblicati alcuni decreti, nei quali si proibiva a chiunque di chiedere la limosina fuori del proprio distretto. Tale provvidenza diminuì moltissimo il numero dei mendicanti, ed assicurò una sussistenza sufficiente ai mendicanti non viziosi.

la lettera circolare, scritta a tutti i Prefetti della Francia dal Ministro dell' Interno Sig. *Chaptal* inserita il dì 18 febbrajo 1802 nelle *Nouvelles* di letteratura, scienze, arti, e commercio di Napoli.

6. Per le ragioni addotte nelle premesse annotazioni non è necessario avere luogo per molti allievi negli stabilimenti simili allo Istituto di Hofwil, perchè ogni Comune regolata con i proposti sistemi non può avere molti indigenti di campagna bisognosi di educazione in uno asilo di poveri.

7. La cautela di ammettere i ragazzi ad uno ad uno nello Istituto, acciò i nuovi venuti non concertino disturbi all' ordine introdotto, può osservarsi ancora nei stabilimenti di Città grandi, ove sia frequente la introduzione di nuovi indigenti. Basta che gli allievi siano distinti in classi, e i nuovi ammessi siano introdotti uno per classe.

8. Siccome la buona riuscita dell' industria degli uomini dipende per la maggior parte dallo impiegare ciascuno a quel genere di occupazione, per il quale ha dalla natura ricevuto le più idonee disposizioni, si occupò molto il suddetto Autore dei mezzi di conoscere con la maggiore possibile precisione queste disposizioni, e propose lo stabilimento d' idonei esaminatori dei Reclusi fissando la loro norma tratta in parte dalla idea dell' ottimo Precettore nella vita, e disciplina di Vittorino da Feltre, del Signor Rosmini (a). Non cessando mai di rammentare, che il corpo, l' ingegno, ed il cuore sono gli oggetti, che sì per la parte fisica che per la parte morale debbono aversi presenti per assicurare ottimi alunni allo Stato; richiamando a tale opera di Esaminatori, i combinati officj degli Ecclesiastici, de' Facoltosi probi, e degli Artisti, lusingandosi che possano tali regole applicarsi ancora a favore dei carcerati, e degli individui rinchiusi nelle case di correzione come avviene in Eiladelfia, ed in Bruselles.

4

(a) Ved. il Vol. 1. di questa *Scelta* pag. 201.

9. Per assicurare i mezzi di guadagnare il pane agli alunni degli indicati stabilimenti, nello indicato libro si propose la formazione di una cassa di risparmio, la quale si concertò in modo, che facesse costantemente conoscere lo stato attuale delle arti più necessarie, e quale di esse sia veramente utile allo Stato in generale, ed ai rispettivi poveri dello Stato industriosi, onde possa il Governo dare le opportune provvidenze di premio alle utili, d'incoraggiamento alle nascenti a pubblico vantaggio, di riforma a quelle le quali non compensassero le spese del mantenimento degli individui a carico dello Stato. Tale stabilimento di Cassa di risparmio fu pure concertato in maniera che servisse ancora d'istruzione di economia domestica a ciascuno dei Reclusi, e garantisse a ciascun di essi un capitale da impiegarsi per sua industria, o per lo stabilimento di una nuova famiglia utile allo Stato, o per non essere ridotto alla miseria in caso di malattie, o altre disgrazie, dopo che l'individuo abbia cessato di essere compreso fra i figli dello Stato.

La verificazione della utilità di una manifattura non può eseguirsi altrimenti che con uno esatto calcolo del prezzo del lavoro, confrontato con le circostanze del lavorante. Se con la filatura del lino una femmina che ad essa si occupa per guadagnarsi il pane, non ritrae altro che due grana al giorno, standovi essa occupata in tutta la giornata, lo interesse della Nazione esige, che si dismetta la filatura del lino per industria, fintanto che non sia almeno quintuplicato quel fruttato di tale industria, perchè nello stato attuale del prezzo dei viveri, dei generi da vestiario, e di altri comodi necessari della vita, delle pigioni di casa, e di pesi di società, una femmina ha bisogno almeno di dieci grana al giorno per la sua sussistenza media compreso sì lo stato di sanità, che quello di malattia. Prima però di fare abbandonare

quella industria conviene esaminare se su tale lavoro di una giornata guadagnino assai l'anticipatore del lino grezzo, ed il venditore a minuto del lino filato. In tal caso sarebbe evidente che tale industria è in se stessa utile allo Stato, ma conviene procurare che l'anticipatore del lino, ed il venditore a minuto s'ano più discreti ne' loro profitti, o la femmina s'ingegni di non aver bisogno nè degli uni, nè degli altri. Con le intricate vedute esaminando quanto a giorno guadagnino le diverse classi di persone industriose, si troverà, che una porzione di esse dopo avere lavorato tutta la giornata non può riescire a ritrarne l'equivalente della sua sussistenza la più economica. Non deve pertanto farci maraviglia, che molta gente si dia all'ozio, ed al vizio, specialmente nelle Città grandi, ove non mancano persone caritatevoli che diano limosine a chi sa farsene credere meritevole, e scostumati i quali abusino degli altrui bisogni. Tenendosi fermo di ricusare di lavorare a prezzi troppo bassi, il pubblico si adatterà a pagare giusta mercede agli industriosi, e si otterrà il bene che sia prevenuta ed impedita la loro miseria. Chiunque vorrà confrontare il prezzo per il quale si vendono a minuto molte manifatture con quello che ne ritraggono i lavoratori, troverà che i venditori a minuto abusano della povertà degli industriosi esigendo da essi un ribasso molto superiore a ciò che corrisponde ad un giusto compenso della loro cura di trovarne lo spaccio. A questo inconveniente è difficile il riparare altrimenti che con imitare la Congregazione di S. Giovanni Battista di Firenze, la quale fa lavorare per conto suo i poveri, e per mezzo di una lotteria riduce a contanti le manifatture da essi eseguite, avanzate allo spaccio a minuto.

Per indicare quanto vantaggio si potrebbe fare al Regno di Napoli con la proposta analisi della utilità delle manifatture riesce a proposito il ci-

tarne un moderno esempio. Pochi anni fa si presentò a questo Governo il Signor Luigi Ferrari Toscano offrendo di formare in questa Capitale uno stabilimento di stampatura di tele in colori fini ad uso di calancà ed indiane. Dal Ministero dell'Interno fu a tale oggetto accordato al Signor Ferrari il godimento del locale del soppresso Convitto di S. Giuseppe a Chiaja. Dal Signor Ferrari a spese proprie, e di un suo compagno fu ridotto quel locale ad uso per la progettata manifattura. Fu posta in attività la manifattura, ma alcune dissenzioni fra i Socj condussero alla diramazione di essa. Il *Catalogo di Saggi de' prodotti della industria nazionale presentati nella solenne esposizione del 1811* conserva la memoria che furono allora presentate tele stampate in colori fini e dal Signor Luigi Ferrari della sua Fabbrica in San Girolamo a mezzo cannone, e del Signor Luigi Albano della sua Fabbrica di calancà in S. Giuseppe a Chiaja. Il *Catalogo dei suddetti Saggi* per l'anno 1812 indica pure una *Fabbrica di calancà all'uso della Svizzera* nel *R. Albergo dei Poveri*. Fra le accennate tele dipinte a colori fini si è notata molta emulazione fra le suddette tre fabbriche, più che in ogni altro articolo, negli scudi da coperte d'imbottite; e quelli stampati dal Sig. Ferrari hanno richiamato l'attenzione particolare di chi sapeva che essi erano formati con tele di *Castrovillari* di Calabria citra, onde venivasi ad assicurare su basi nazionali la prosperazione della nuova manifattura. Lo spaccio assicurò la bontà della manifattura, della quale si desiderò subito maggiore abbondanza. Date commissioni delle tele bianche a *Castrovillari* si trovò che non si poteva supplire ad esse. Fatta la richiesta che la larghezza di esse fosse variata, per poterle meglio adattare alla loro riduzione in scudi fu risposto che non se ne facevano di altra larghezza che di quella conosciuta dalle spedizioni fatte precedentemente.

Fu pure rilevato in tale occasione che i naturali di Castrovillari tirerebbero maggiore profitto da questa industria, se fossero loro anticipati i denari per farsi telai di dimensioni più analoghe alle nuove commissioni.

Prima della scoperta delle tele di Castrovillari si credeva che le fabbriche di calanca di Napoli sarebbero morte nel loro nascere, per essere vietata la introduzione delle tele bianche delle Indie: ora si vede probabilissimo che fra pochi anni non avremo più bisogno di tele dipinte estere. Tutti gl'indicati vantaggi per questo Regno sono un risultato della protezione di S. M. *LA REGINA* per le manifatture del Signor *Luigi Ferrari*.

10. I servi di campagna, o garzoni di masseria sono molto desiderati per le Provincie del Regno di Napoli, onde, più tosto che in scuole di disegno, e di manifatture di lusso, le quali non trovano facile spaccio, sarebbe opportuno, che gl'indigenti di campagna passati ad Istituti per i poveri, ivi fossero istruiti nelle faccende campestri, e poi spediti alle Società di Agricoltura, perchè procurassero loro una situazione lucrosa presso gli Agricoltori del rispettivo circondario. Il lucro degl'industriosi deve essere calcolato, come l'usura del denaro, come il fruttato di una masseria. Chiunque ha comprato per diecimila ducati una masseria, ha diritto di pretendere da essa annualmente il fruttato corrispondente all'annualità ordinaria di diecimila ducati. L'annualità in fruttato dei campi, siccome non è accompagnata da rischio di perderne il capitale, deve essere a ragione meno alta dell'annualità dello impiego di capitali soggetto a rischio di perdita di essi. L'uomo istruito ha diritto di pretendere nel prezzo per l'opera sua un annuo compenso proporzionato all'annualità del capitale di sua istruzione, o industria. Questo capitale d'istruzione deve comprendere tutto il denaro speso per la istru-

zione, ed una somma corrispondente a tutta quella somma che avrebbe potuto, nel tempo di sua istruzione, ritrarre da qualche sua occupazione in arti, o in altro, se non vi avesse rinunciato per occuparsi unicamente della istruzione in arti più sublimi, o in scienze, o in letteratura. In questo calcolo dovrà aver si ragione ancora delle spese dei libri, di istrumenti, e di ogni altro corredo necessario per la istruzione suddetta, ed ecco come la mercede dell' Agricoltore, o di un' artista delle classe minori deve essere nelle convenienti proporzioni di minor prezzo che lo stipendio di un Letterato, di un Scienziato, di un Ministro di Economia, di un Fogato, di un Ministro di primo ordine. Ma queste istesse considerazioni manifestano sempre più l'utilità di ridurre a servi di campagna l'indigenti di campagna, perchè per riescire a ciò non si esige nè molta spesa nè il corso di molto tempo, ed in conseguenza di ciò ed i locali, ed i capitali assegnati alla riduzione degli indigenti di campagna in uomini utili allo Stato, ed a loro stessi possono presto fare tale trasformazione, e replicarla con frequenza.

11. Ora che per le provide disposizioni del nuovo Governo è permesso di chiudere molti terreni, i quali prima doveano restare aperti ad ognuno, acciò ciascuno potesse andare a valersi dei prodotti su i quali aveva diritto: vanno a stabilirsi grandi industrie, e per queste sono necessarie famiglie di Agricoltori numerose. Ove la proliferazione non abbia reso numeroso le famiglie degli agricoltori, giova assai che vi siano pronti servi di campagna, che possano completare tali famiglie scarse d'individui. Che ciò sia vero, si rileva dall'abbondanza di Espositi che si trova nelle Campagne meno lontane dalle Annunciate di Napoli, di Aversa, e di Solmona. Questi Espositi sono bastardi dalle Annunciate dati a nutrice, e poi rimasti per la loro età privi di ogni sussidio dalle Annunciate mede-

sime . Possano essi ordinariamente ad essere servi di campagna , o garzoni , ed alcuni di essi , industriosi , fanno fortuna , prendono moglie , e stabiliscono nuove famiglie .

12. L'aggiudicarsi il prodotto della *Spigolatura* alla educazione dei servi di campagna sarebbe una utilissima disposizione , giacchè nocivo piuttosto che utile è il sistema di dare ai poveri il dritto di spigolare , cioè di prendere per proprio uso le spighe di grano dai mietitori lasciate nelle messi . La pietà per i poveri ha dato sempre occasione a disposizioni le quali , dirette per diminuire la povertà , l'hanno aumentata . Si è creduto che accordando nelle campagne ai non possessori l'autorizzazione a spicolare , a provvedersi di legna , e di altri prodotti , in beni demaniali , si verrebbe a prevenire la loro miseria : quasiché ciò bastasse alla sussistenza de' poveri . Queste mezze sussistenze impegnano piuttosto alla ripugnanza ad assoggettarsi ad una regolarità di lavoro , ed indi all'ozio , al vizio , alla miseria : ma niente altro se n'è ottenuto se non che lo impedire la chiusura dei terreni , ed opporsi alla migliore loro coltivazione . Quindi non si è potuto stabilire in tanti terreni quella varietà di coltivazione che , dando occupazione per tutto il corso dell'anno , impegna le famiglie degli agricoltori ad abitare in mezzo ai loro terreni , e dedicare alla buona coltivazione tutte le sue forze , tutte le sue ore , e tutto il suo ingegno , e così aumentare moltissimo i capitali della industria della Nazione , e dello Stato , ed ancora la popolazione , come ha saggiamente avvertito il Sig. Luca de Samuele Cagnazzi nel suo Saggio sulle campagne di Puglia inserito nel Vol. I. degli Atti del R. Istituto d'incoraggiamento .

L. T.

Teoria dell' agricoltura , di Roberto Forsyth
Traduzione dal francese .

Parrebbe che doversi credere che nell' agricoltura , per essere ella un' arte tanto necessaria alla umanità , e di pratica così universale , siano fissati i principj , e sia facile a dedursi la teoria . Ma , per un contrasto il più singolare , è totalmente incompleta la teoria di questa arte universale ed indispensabile .

E' una circostanza felice per la specie umana , che poca sia l' importanza della teoria nelle arti utili , a confronto della influenza della pratica . Per molti secoli , si è cavato dalla terra , e ridotto in metalli malleabili , il minerale somministrato dalle miniere ; e si è ridotto in calce questi metalli , senza conoscere i principj su i quali erano fondate queste operazioni : Da pochi anni i chimici hanno dimostrato l' ossigenazione , e la disossigenazione dei metalli . Lo stesso è accaduto in agricoltura : la pratica dei coltivatori spesso è stata giusta , nel tempo stesso nel quale erravano nella parte speculativa della loro arte .

Molte ragioni concorrono a rendere estremamente difficile la formazione di una teoria di agricoltura . Una esperienza di coltivazione non è l' affare di uno istante nè di un' ora nè di un giorno : ordinariamente deve scorrere il tempo di un' anno ; e spesso quello di più anni , avanti che possano realizzarsene i risultati . Frattanto , e forse più che in tutti gli altri oggetti di ricerche , l' osservatore può essere indotto in errore da circostanze alle quali non assegna tutta la loro influenza . Un fatto estraneo alla esperienza stessa , una disposizione particolare del terreno , una successione di certe modificazioni della temperatura , possono produrre raccolte abbondanti , mentre l'esito avrebbe

dovuto essere differente in circostanze ordinarie; così l'ingegnoso inventore della esperienza può credere di aver fatto una scoperta utile, e poi non trovare più conformi i risultati dei suoi calcoli stabiliti sopra una base falsa.

La vita umana è troppo breve per poter ammettere una grande varietà di esperienze di agricoltura. Dopo alcuni anni il coltivatore istruito cede il suo posto ad un altro, che dirige le sue ricerche in un nuovo spirito, e con altre vedute. In altri tempi, i coltivatori niente pubblicavano; solamente da pochi anni, quelli che coltivano la terra con intelligenza, hanno cominciato a far conoscere i risultati della loro pratica, e delle loro riflessioni. Dispersi sopra vaste estensioni di paesi, avendo poche relazioni con i loro vicini e nessun rapporto con gli stranieri, i coltivatori continuavano la loro pratica, ed ignoravano tutto ciò che si faceva altrove. Restavano ignote le scoperte parziali, e locali, e non si presentava alcuna occasione di combattere, e di riformare i pregiudizj, e le pratiche viziose. E' molto mutato lo stato delle cose: e la diffusione delle cognizioni si rende ogni giorno più rapida. E' probabile che noi ci avviciniamo all'epoca, nella quale diverrà possibile il presentare una teoria chiara, e semplice della agricoltura, e ridurre i principj ad un piccolo numero di capi secondo i quali ne potrà essere regolata la pratica. Noi non abbiamo affatto la pretesione di presentare le riflessioni, che andiamo ad esporre, come un corpo di dottrina molto vicino ad essere completo: noi non intendiamo di dare altro che un ristretto dello stato attuale delle cognizioni su quest'arte.

Un prospetto generale dei principj dell'agricoltura può essere considerato come il risultato di due differenti serie di ricerche: una sulle piante, che meritano di essere coltivate: l'altra su i migliori mezzi di coltivarle.

Il valore delle piante per riguardo ai bisogni dell'uomo, è o assoluto, o relativo. Il valore assoluto di una pianta dipende dalla sua capacità a produrre la sussistenza (1) dell'uomo, e degli animali. Il suo valore relativo dipende dalla tendenza della sua coltivazione ad arricchire un determinato individuo, o una determinata classe d'individui, o perchè le loro terre si trovano idonee per quella coltivazione, o perchè vi è facile lo smercio dei prodotti, o perchè vi è alto il loro prezzo.

Vi sono vegetabili che danno all'uomo i frutti, o i granelli che portano alla cima del loro fusto: altri somministrano alimenti per mezzo delle loro radici.

Gli alberi appartengono alla prima di queste specie di piante: uno dei loro vantaggi si è, che piantati una volta, e difesi per alcuni anni dai danneggiamenti delle bestie, essi danno per molto tempo i loro frutti, senza aver bisogno di nuova coltura. Pure sembra che giammai alcuna nazione abbia piantato alberi con il progetto di fare, dei loro frutti, il suo principale nutrimento (2). Vi sono di ciò due buone ragioni; la prima è che dovrebbero passare molti anni avanti che gli albe-

(1) Sussistenza oltre il cibo comprende ancora il vestiario, ed altri bisogni dell'uomo, e degli animali. *Nota del Traduttore.*

(2) Si può modificare questa proposizione avendo presente ciò che si legge, nella prima delle lezioni di agricoltura del S. D. Ottaviano Targioni nei seguenti termini: *i nostri* (di Toscana e specialmente del Pistoiese) *Montanari di quasi sole castagne si sostentano; e di ghiande dolci e poco altro, fama è, che si nutrissero i nostri Aborigeni, come cantò Ovidio Metam. lib. 1. p. 103.*

*Contentique cibus nullo cogente creatis
Arbutos fetus montanaque fraga legebant
Cornaque, et in duris haerentia mora rubetis
Et que deciderant putula Iovis arbore glandes.*

Nota del Traduttore.

ri, potessero somministrare in abbondanza i loro frutti; ma un'altra ragione ancora per preferir la coltivazione delle piante annue si è che una sola irruzione ostile basterebbe a rovinare per un gran numero di anni un paese nel quale gli abitanti per la loro sussistenza contassero solamente sopra i frutti degli alberi delle foreste. Se ne è veduto uno esempio nella guerra della Inghilterra contro alcune sue colonie di America. Gli Inglesi impiegarono i Selvaggi per fare nelle colonie irruzioni devastatrici. Gli Anglo-Americani se ne vendicarono distruggendo, non solamente le raccolte annue dei Selvaggi, ma ancora tutti gli alberi fruttiferi, in uno spazio di più di trecento leghe sulle loro frontiere. Tutto questo spazio divenne così un deserto non abitabile per popoli che non coltivavano la terra, ed i quali non potevano provvedere abbastanza con la caccia al loro sostentamento.

Pare adunque che la coltivazione delle piante annue sia quella che convenga essenzialmente al nutrimento dei popoli. Fra queste piante, il grano da molto tempo è stato considerato la più preziosa. Una delle principali ragioni (1) di

Tom. II. f

(1) Altra ragione è la facilità con la quale il grano vegeta in ogni clima. Possiamo con sicurezza dire, che il grano fu coltivato ab immemoralili nel Mondo antico, e presentemente lo è anche in America, come il principale, e più interessante sostentamento degli uomini.

Una Pianta che vive nelle più fredde terre della Svezia, tanto bene, che nelle più calde dello Egitto, non è facile determinare d'onde sia originaria: chi la vuole del contorno del Mar Caspio, chi dell'Isole dell'Arcipelago, chi dell'Africa, chi della Sicilia, chi dello Egitto: ma più probabilmente essa è dell'Asia, e precisamente della Persia, nella qual regione Michaux de La-toy ha trovata la spelta spontanea nelle Montagne a 4. giornate distanti al Nord da Hamader (*Enc. Met. T. 2. alia*

questo fatto è la facilità con la quale la farina di grano può essere messa in fermentazione, condizione che la rende più di qualunque altra adattata a fare un pane leggiéro, e gustoso. Questa facoltà dipende, per quello che si dice, dalla quantità di glutine che è contenuta nella farina di grano. Per altro non pare, che la proprietà nutritiva del grano sia superiore a quella dell'orzo, o della vena. Questi due granelli per mezzo di una lunga bollitura somministrano una mucillagine nutritiva tanto quanto si potrebbe ottenerlo da una stessa quantità di grano.

L'Avena in Inghilterra è considerata come un granello molto prezioso: questa pianta richiede poca coltivazione, ed è robustissima. Essa conviene particolarmente alle terre dissodate da poco, e prima che nella coltivazione si adottassero le rape si usava l'Avena per prima raccolta: la farinata di avena dà un nutrimento estremamente sano (1).

parola *froment*) ed è molto probabile, che anche le altre specie sieno native di tal Provincia. Targioni Lez. di Agr. Tom. I. pag. 89 *Nota del Trad.*

(1) Per prevenire qualche equivoco sulle varie specie di avene è opportuno l'inserire qui il seguente articolo delle *Lezioni di agricoltura* del Signor Ottaviano Targioni Tom. I. p. 113 e seg. *Sonovi delle avene annue coltivabili come il grano, e delle perenni o che durano alcuni anni, e sono adattate ai foraggi, e praterie. Le Avene annue producono i fiori in spiga rada detta Spannocchia, e ciascheduna spiguetta ha le due glume esterne membranacee che contengono da due fino a cinque fiori composti di altre due glume, le quali vestono il più delle volte il seme tenacemente, quando è maturo. Alcuni di questi fiori sono muniti nel mezzo del dorso di una resta, la quale, quando è secca e matura, si torce in spira come una fune, e si piega ad angolo. Per questa resta le Avene si distinguono da tutte le altre piante culmifere e frumentacee o cereali della classe terza Triandria.*

Il Sig. Arduino nella *Memoria sulle avene* inserita negli Atti di Padova, nomina fra le specie di avena coltiva-

Il granello dell'orzo è specialmente prezioso per la facilità, con la quale somministra il suo prin-

2

bili in primo luogo quella, che egli chiama *Tartarica* o di *Tartaria*, e così la definisce *Avena (Tartarica) panicula contracta curva, locustis uno versu dispositis pendulis subtrifloris altero aristato*, la quale differisce essenzialmente dalla *Vena comune o domestica*, *Avena (Sativa) panicula laxa calycibus trifloris, seminibus laevibus, medio mutico*, per avere, la prima, le spannocchie unite, e le spiglette voltate o pendenti tutte per una parte; e la seconda sparse da pertutto, e disposte in pannocchia nuda. La prima, o *Tartarica* è da preferirsi alla seconda o *Sativa* o *comune*, perchè più ferace, come quella che produce spannocchie più ricche di semi. Il nome di *Tartarica* la dimostrerebbe nativa di climi freddi, e però capace di resistere al freddo dell'inverno nostro (di Toscana) che spesso fa perire la *nostrale* o *sativa*; ma è stato osservato che per lo contrario questa soffre più della comune per il freddo, onde non le converrebbe punto il nome di *Tartarica*.

Due sono le varietà della *Vena comune*, per il colore del seme, che è *bianco* e *nero*, e due per il tempo di seminarsi a guisa delle altre cereali.

Si semina in Febbraio e ai primi di Marzo, ma è preferibile la sementa in Autunno, perchè dà maggior profitto, e più nutrito e pesante è il seme, il quale matura anche più presto. E perciocchè (dice il Signore Arduino) quella autunnale, molto più cessisce di quella sparsa in primavera, deve seminarsi più rada: e siccome il freddo eccessivo ne fa perire la maggior parte, bisogna guardarsi di spargerla in tale stagione, sopra terre molto basse umide, e facili a gelarsi, cautela non necessaria quando semina in Febbraio, o poco dopo.

Le piante Cereali, dimagrano e sfruttano molto il terreno, e l'*Avena* forse a preferenza delle altre, come si ha da Virgilio (Georg. L. 1. v. 7.)

Urit enim Lini campum seges urit Avena

Si miete quando è ingiallita, ma non perfettamente secca, perchè allora cadono facilmente i semi e si perdono.

Viene in terzo luogo l'*Avena di Spagna* del Sig. Arduino, la quale corrisponde all'*Avena (Lueslingiana)*

cipio zuccherato nel germogliamento che lo riduce in malto, e lo prepara a essere adoperato per

panicula contracta, flosculis bimis, altero pedunculato, apice biaristatis, dorso arista reflexa dell'Enciclopedia, e di Liunco, la quale differisce dalle due sopraddescritte per la pannocchia serrata, e non voltata per una sola banda, e per le glume più acute nella cima.

Richiede la stessa cultura delle altre.

Queste tre Avene hanno i semi ricoperti tenacemente dalla Loppa o veste, e perciò volendosene fare uso per minestre, o farinate, si devono scorticare, o brillare con macini o piloni, come si fa del Miglio; ma ve ne è una specie detta *Avena nuda*, il di cui seme facilmente si separa e si spoglia dalle glume, e come dice il Raio *Hujus semen durum corticem non habet, ut Avenae vulgaris, sed plures glumas tunicasve tenues paleaceas* (a). Liunco così la descrive *Avena (nuda) paniculata, calycibus multifloris, receptaculo calycem excedente, petalis duobus dorso aristatis*.

Questa è la vera *Vena d'Inghilterra* conosciuta e proposta in tutte le farmacopee per farne farinate delicate, e nutritive; ma essa è pure ottima per minestre. *In extrema Cornubia* (dice il Raio) *prope Belgieum promontorium copiose seritur, ubi non minori pretio venditur quam triticum ipsum*.

Lo stesso uso può avere la *Vena comune o sativa*, quando è brillata, e passa allora anche essa sotto il nome di *Vena d'Inghilterra*, o di *Annover*.

La Farina della Vena è bianchissima, e potrebbe servire per farne pane migliore che di Segale. Abbiamo da Plinio, che alcuni Popoli di Germania seminavano l'Avena invece di Grano, e ne vivevano: *Sicut ipsa frumenti fit instar. Quippe cum Germaniae populi serant eam, neque alia pulte vivant* (a). Ma l'uso maggiore che se ne fa è per biada dei Cavalli, e però anche *Biada* è denominata.

(a) Ray: Hist. 2. p. 1254.

(a) Plin. nat. hist. L. 8. cap. 17. p. 4741.

fare de' liquori (1). Finalmente i piselli pure si riducono in farina per la sussistenza dell'uomo, ma questa farina, di più difficile digestione, non conviene che a quelli i quali sono occupati in fortissimi lavori.

3

(1) Lasciando gli usi medici dell' Orzo come emolliente, e lubrificante, adoprato in decocto, o cataplasma, si sa che presso gli antichi fra le maniere di cuocerlo e cibarsene, che praticavano, la primaria era la *Ptisana*, la quale, secondo il parere di Dodoneo, corrisponderebbe all' Orzo di Germania, o perlato; il quale si ottiene dai Semi dello *Zeocrito* scorticati, arrostiti, e rotondati da una macina a ciò destinata, mentre egli dice, *est autem Ptisana, hęc nihil aliud quam hordei granum a menbranis, et corticibus suis mundatum, et exorticatum* (a).

Inoggi nelle Farmacie intodesi per *Ptisana* la decozione, o brodo di quest' Orzo perlato, o del comune mondo, o di altro farinaceo, medicata con altre sostauze e adoprata per bevanda, o medicamento dei malati.

Con la farina d'Orzo sapevano pur comporre gli antichi un cibo detto *Polenda*. Plinio dice, che si faceva bagnando l'Orzo, e poi seccandolo, e quindi macinandolo in farina, ovvero con Orzo fresco tostato: la parte più grossa non schiacciata dalla macina era detta *Crimino*, e noi la diremmo *Semolino*; la prima, e più fine dicevasi *Polenta*: ed impastata o intrisa con acqua, o con vino, o miele formavasi la *Moza*, più simile alla nostra comune polenda. Colha seconda, o col *Crimino* si componeva la *Putte*, o come diremmo *Bodino*, hor dissimile alla nostra Polenda.

Una simile preparazione detta *Malto* fanno subire all' Orzo quelli che fabbricano la birra. Consis e questa nel tenere l'Orzo ammucchiato, e bagnato, fino che comincia a germogliare, ed allora per mezzo della tostatura si arresta la germinazione, e si prosciuga. Quindi macinandolo si fa bollire in acqua, la quale prende un sapore dolcigno farinaceo, e tal decocto dicesi *Wort*, e può adoprarsi come ottima *Ptisana* per i malati. Lasciato poi fermentare produce il liquore spiritoso detto *Birra*. Nè si creda questa una invenzione dei moderni, perchè gli

(a) V: anche Plinio.

(1) La patata (1) è la principale delle radici adoperate per la sussistenza dell' uomo. Le carotte (2), le rape, le pastinache ec. rare volte si consumano senza mescolanza di nutrimento animale.

La patata dà un amido molto simile a quello che si cava dal grano. Il gusto della patata si assomiglia al gusto del pane di grano più di quello di qualunque altra radice; così questa radice fa una porzione sempre più considerabile del nutrimento degli indigenti. Il molto tempo che il Dottore Smzth ha fatto osservare, con l' esempio degli Irlandesi, che la patata poteva nutrire una bella, e forte specie di uomini.

Egiziani al dire di Teofrasto (a) sapovano comporre con l' Orzo una bevanda, che chiamavano *Ziton*. *Nonnullos vero naturam committantes, et leviter putrefaciunt in succos obgimus ad bibendum idoneos, veluti qui vinum ex hordeis et tritico conficiunt*. Lo stesso è osservato da Plinio (b) *Ex frugibus, potus Zythum in Aegypto, Celia et Ceria in Hispania, Cerevisia, et plura genera in Gallia aliisque Provinciis*.

(1) Vedi Tom. 1. di questa Scelta pag. 106. 109.

(2) Siccome più volte osservai che si prende in iscambio la carota (carotte) per la pastinaca, che è una pianta affatto differente, così ne darò una minutissima descrizione, onde si possa confrontare colla pastinaca.

Appartiene la carota al genere *Daucus*. Ha una radice foggiaa come un fuso che si insinua profondamente in terra, varia di colore, più o meno grossa, ma che non eccede fra noi la grossezza di un ramolaccio ordinario della maggiore sorte. Dalla radice spuntano delle foglie che abbracciano il fusto, alate, frastagliate in minutissime parti, e di un verde scuro. In mezzo si alza lo stelo erbaceo, cannellato, ramoso, peloso, sull' estremità del quale sta una ombrella bianca; alla di cui base sono delle fogline della lunghezza quasi del

(a) Dod. pempt. pag. 504.

(b) L. 22.

Conviene notare, relativamente alle radici delle quali ho parlato, che, sopra un' eguale estensione di terreno, elleno producono molto più di nutrimento adattato all' uomo; di quello che potesse farlo qualunque altro granello. Un' acre che dà tredici quintali di avena, produrrà comodamente cento sessanta quintali di patate; in alcune stagioni favorevoli, questo prodotto anderà fino a trecento quintali. Supponendo che la facoltà nutritiva della polenda di vena sia a quella delle patate come cinque a sei, non sarà meno evidente, che la medesima estensione di terreno, che coltivata a vena nutrirebbe un milione di abitanti; somministrerebbe la sussistenza a cinque milioni d' individui, se fosse coltivata a patate (1).

Ma tutte le radici hanno il grande inconveniente di essere molto costose di trasporto, perchè contengono gran quantità di acqua (2): e da ciò risulta che non si può coltivarle in grande, altrove

4

gambi dell' ombrella, che sono alate, lineari, e terminanti in punta. Ogni ombrelletta particolare è cinta alla base da fogliette semplici. I fiori sono composti di cinque piccole foglie bianche fatte a cuore, curve alquanto, coll' esteriore più grande dell' interno. Ha due pistilli e cinque stami. Le semenze sono ovate coperte di peli rigidi, composte di due semenze convesse e velutate da una parte e piane dall' altra. I Botanici la chiamano Daucus Carota Sativa.

Articolo tratto dall' Ortolano dirozzato di F. Re Milano 1811. Per evitare gli equivoci noi la diremo *Carotta*; giacchè in Napoli si dice *Carota* la barba bictola, e si dà il nome di *Pastinaca* alla *Daucus Carota sativa*.

Nota del Traduttore ved. pag. 112.

(1) Si combini ciò con quanto è notato nel vol. 1. di questa *Scelta* pag. 111. e 122. Nota del Trad.

(2) Ved. quanto sia scarso il quantitativo della farina, che si ha dalle patate, nel Vol. 1. di questa *Scelta* pag. 155.

che nelle vicinanze delle città, o nei luoghi, nei quali se ne fa consumo per i bestiami.

Le radici hanno ancora l'inconveniente di essere difficilmente conservabili. Le gelate le distruggono; ed il germogliamento che scolorisce in Primavera le snatura completamente.

Altro inconveniente nell'uso delle radici per nutrimento è quello che, sotto un volume considerevole, esse contengono relativamente poco alimento; onde deriva che gli stomaci delicati, e le persone che fanno vita sedentaria, ne restano incomodate.

Vi è da risolvere un problema interessantissimo di economia, cioè di trovare un mezzo di privare della loro acqua sovrabbondante le radici addette a cibo, riducendole così sotto un piccolo volume, e rendendole suscettibili di essere conservate indefinitamente come i grani, ai quali si trovano superiori per la massa dei prodotti. Si sono tentate più maniere per ottenere questo risultato: si è immaginato di raspare le patate, poi lavarle in molte acque successive. Il risultato di questa operazione laboriosa, e lunga, è stato di ottenere l'amido delle patate, perdendo tutto il resto (1) e questo processo non è applicabile alle altre radici esculente.

Il Signor Grenet ha inventato un'altra maniera di ottenere lo stesso fine, la quale è stata pubblicata nel Giornale del Liceo delle arti a Parigi. Questo processo consiste in forzare in una *Siringa* o in un tubo forato da piccoli pertugj laterali, patate cotte al vapore dell'acqua calda. Così viene a ridursi in *vermicelli* questa pasta già cotta, la quale, dopo dodici ore di asciugamento, diviene suscettibile di essere conservata per molto tempo.

(1) Ved. le Memorie del Signor Pictet, e del Signor Montaigne-de Poncins sulla raspatura delle patate inserite in questa *Seelta*.

Il difetto di questa operazione si è che non si può fare tanto in grande da potere essere adottata nelle vaste imprese.

Nel 1802 il Signor *Roberto Forsyth* immaginò un altro metodo per ridurre le patate in farina suscettibile di conservazione, ragionando nel seguente modo. Tutta la difficoltà della operazione consiste in poter disporre di un calore intenso, sostenuto, ed al tempo istesso moderato in modo che le patate siano private della loro acqua senza essere abbrustolite (1). Ora questo grado di calore si può ottenerlo per mezzo del bollore dell'acqua, il qual bollore non dà mai tanto caldo da bruciare le sostanze vegetabili. Si prenda adunque una certa quantità di patate, o altre radici simili, si lavino, e si tagliino in pezzi picciolissimi. Si facciano seccare questi frammenti sopra un piatto di metallo posato sul vapore dell'acqua bollente. Si faccia finalmente macinare questi pezzi come il grano, per ridurli in farina.

Questa farina non attrae l'umidità dell'aria, e se si chiude compressa in botti in modo da garantirla dall'accesso dell'aria, si può conservarla per un tempo indefinito. Il Sig. Forsyth l'ha conservata per un'anno, senza usare l'indicata precauzione; e pure essa era stata macinata imperfettamente con un macinello da caffè.

Nel corso del prosciugamento, i frammenti delle patate sono soggetti ad incollarsi assieme, e ciò obbliga a smuoverli spesso nel corso della operazione.

Le carotte contengono meno glutine, e per questa ragione non esigono tanta diligenza: non s'induriscono tanto seccandosi alla stesso grado di calo-

(1) La stufa per i grani di Bartolommeo Intieri inventata in Napoli da un fiorentino, e tanto applaudita dai Francesi e da altri Ultramontani potrebbe ella riescire utile per questo oggetto? Ved. Memorie per i Curiosi di Agricoltura Vol. 1. pag. 104. Nota del Traduttore.

re: è facile la loro macinazione. La loro farina è dolce al gusto, ed ha un odore aggradevole. Vi si riconosce sempre il sapore delle radici, ma esso è più concentrato, e ciò si verifica specialmente nelle pastinache. La farina perde, alla lunga, il suo odore, ma il suo sapore si mantiene lo stesso, e si comunica prontamente all'acqua che vi si versa sopra. Se ne tirerebbe probabilmente partito per mezzo della fermentazione vinosa, ed è verisimile che con un processo simile saranno preparate le piante Europee che riesciranno a dare zucchero, quando ciò riesca.

Quali sono le piante le quali torni più conto coltivare per nutrimento dei bestiami?

Prima del Dottore *Anderson* non era stata esaminata tale questione la quale è della più grande importanza. Egli stesso, piuttosto che insegnarci ad arrivare allo scioglimento del problema, ha enumerato ciò che manca, ed indicato che cosa bisogna cercare. E' necessario prendere in considerazione; 1. la salubrità della pianta, relativamente alla sanità, alla forza, ed allo ingrossamento del bestiame; 2. la quantità di queste piante che si può ottenere da un terreno di una data fertilità, 3. la quantità che bisogna al bestiame per nutrirsi, distinguendo le specie di animali; 4. il lavoro necessario alla coltura; 5. quale terreno sia ad essi più conveniente, e quale sia il loro effetto su questo medesimo terreno.

Relativamente alla salubrità del nutrimento, si deve credere che, essendo la pastura libera il mezzo di sussistenza dalla natura destinato ai bestiami, questi sarebbero meglio nutriti se si potesse procurare loro in tutto l'anno il medesimo alimento: così vediamo che il bestiame preferisce il nutrimento verde, quando può ottenerlo. Adunque, per secondare le mire della natura, bisogna cercare quali siano le piante che conservano le loro qualità succolente nel corso dell'inverno, o che arri-

vano alla loro perfezione nella stagione fredda.

Pare che i cavoli possano tenere il primo posto in questa classe di vegetabili, sì per l'abbondanza dei sughi che essi contegono, sì perchè forniscono una gran quantità di sostanza sopra un limitato spazio di terreno. Il prodotto medio delle raccolte (1) osservate da Arturo Joung, del quale ha reso con-

(1) Essendo moltissime le varietà dei cavoli, e però ancora diversi assai, i prodotti delle loro raccolte in uno stesso spazio di terreno calcolato a fruttato al netto, sembra opportuno il riferire qui ciò che della loro coltivazione in Toscana ne scrive il Signor Ottaviano Targioni *Lezioni di Agricoltura* alle pag. 168 e seg. Tom. 1. Le Società di Agricoltura del Regno di Napoli potranno combinare questo Articolo con ciò che si pratica nei rispettivi loro circondarii e comunicarne i risultati.

Nella natural Classe XV. Tetradinamia di Linneo, e quinta delle piante a fiore crociato di Tournefort si ritrovano i cavoli, ed altre, le quali ci danno la principal parte del vitto, che si ricava dall'erbe cotte.

Le tante specie e varietà di cavoli, conosciute e coltivate da pertutto appartengono tutte alla *Brassica Oleracea* di Linneo.

I cavoli hanno un calice chiuso, e producono una siliqua quasi cilindrica terminata da una punta conica, la quale è prodotta da un tramezzo, che divide la siliqua in due concamerazioni, nelle quali sono semi globosi.

E' difficile assegnare il carattere specifico della *Brassica oleracea* per cagione, che questa pianta coltivata ab immemorabili da molte Nazioni, offre un numero tanto grande di varietà, da non poterne assegnare il più preciso. Ciò non ostante la sua radice è sempre fibrosa, e produce un fusto cilindrico carnoso, e diramato, con foglie alterne imbiancate, o sia coperte da una specie di polvere, o rugiada. Delle tante varietà di cavoli, che si coltivano in ogni Paese, il più comune è il cavolo nero detto *Brassica oleracea viridis* di Bauhino, e *Brassica nigra* da Dodoneo. Dicesi nero, perchè le sue foglie sono di un verde cupo pieno, tendente al nero: esse foglie sono bollose, e concave per di sotto, e perciò mai capaci di addossarsi l'una sopra l'altra in forma di

to nel giro di sei mesi, è di trentasei botti (tonnes) per acre: ma i cavoli hanno l'inconveniente di dare cattivo sapore al latte, ed ancora alla

palla, ma vedonsi unite e serrate insieme e formanti grumolo. Sonovi altresì diverse varietà secondarie di questo cavolo, cioè il così detto *cavolo nero maggese*, che si semina in febbrajo per mangiarsi in Maggio. Questa sementa si continova fino a Luglio, e quest'ultimo trapiantato in Agosto, si governa in Ottobre con bottino, che si versa in un nicavo fatto nella terra al piede della pianta. Questo mangiasi nell'autunno, o nell'inverno principalmente col nome di *broccoli di cavolo nero*, perchè viene più rigoglioso, più grande, più crespo, e più colorito degli altri.

L'altro che *cavolo crocino* si addomanda o *tardino*, seminasi in fine di Giugno per mangiarsi in Marzo ed Aprile: esso è più piccolo, e spesso confuso con i broccolotti, o rimessiti del cavol nero più grande, dopo, che è tagliato il grumolo o broccolo primario, detto *màdornale*.

La seconda principale varietà che si coltiva è il *cavolo bianco*, o *cavolo cappuccio*, o *cavolo a palla*, cioè a dire la *Brassica capitata* di Bauhino, o *Brassica alba* di Dodoneo, della quale pure si danno altre secondarie varietà, cioè di *foglie bianche*, e di qualità più serrata, e di colore pavonazzo, detto *Brassica capitata rubra* da Dodoneo.

Si semina in Ottobre, e si trapianta in Novembre, in Marzo si governa, e si mangia in estate. Se ne anticipa per altro la sementa da primavera fino all'estate per averlo in altri tempi.

Un altro più primaticcio del bianco è il *cavolo-verzotto* detto *Brassica sabellica*, o *Brassica sabauda*, e *Brassica crispa* da alcuni Autori, il quale produce cesto e palla non tanto serrata, ma ha le foglie bollose, o crespute, ed è un cavolo di mezzo fra l'nero, ed il cavolo bianco a palla: e siccome si mangia in Gennajo e febbrajo, si anticipa almeno di un mese la sua sementa, e la trapiantazione.

Il Terzo è il *cavolo fiore*, o *Brassica Botritis*, e *cauliflora* di Bauhino, e di Dodoneo, del quale si mangia il fiore aggruppato, e prima che si spieghi e sbocchi, con

carne degli animali che se ne cibano. Si pretende di potere ovviare a questo inconveniente, togliendo con diligenza le foglie imputridite avanti di dare il cavolo al bestiame.

i suoi gambi allora teneri: le foglie non si curano, e si danno per pastura alle vacche.

Esso ha di proprio di produrre gran quantità di fiore: Questi è il più delicato, ed impaziente del freddo, che distrugge i suoi piccoli e teneri fiori, ed è facile a degenerare in altro cavolo meno stimabile. Tumberg ci dice nei suoi viaggi (p. 16) che i cavoli fiori non degenerano al Capo di Buona Speranza come gli altri erbaggi, e gli Olandesi ne raccolgono molto seme, che vendono in Europa: Noi siamo obbligati ben spesso a rinnovarne il seme, che si fa venire da Malta.

Se ne coltivano perciò due secondarie varietà, cioè il *primaticcio*, ed il *tardino*: Si seminano ambedue nel Giugno per mangiarsi in Primavera. L'altra varietà detta *cavolo fiore pavonazzo* si semina più tardi quindici giorni circa del cavolo fiore bianco.

Altro cavolo stimabile è il *cavolo romano*, o *a broccoli*, si accosta al cavolo fiore pavonazzo, ma i suoi rami sono più staccati, e più lunghi. Pare che appartenga alla *Brassica vulgaris sativa* del Dodoneo.

Sonovi due altre razze o varietà di cavoli che facilmente degenerano, e si perdono, cioè quella con *foglie a salpalà*, o *frangiate*, è *tinte di diversi colori*, coltivata più per la bellezza, che per l'utilità, detto *Brassica crispa* da Dodoneo, e l'altro a *foglie frastagliate* detto *Brassica seinioides* dal medesimo Dodoneo, le quali per altro sono buone a mangiarsi come le altre razze.

Più particolare è il *cavolo rapa* conosciuto col nome di *Ravacoj*, e di *Brassica oleracea gongilodes* dai Botanici, perchè il suo fusto sopra alla radice s'ingrossa a forma di rapa, rivestito di foglie: Questo ingrossamento con le tenere foglie è la parte ricercata per mangiarsi cotta in minestre, ed in addobbo. Anche di questo ve ne sono due secondarie, cioè dei *Ravacoj bianchi*, e dei *pavonazzi*.

Queste sorte di cavoli, se sieno trascurate, ritornano tutte alla primaria loro specie di *cavolo salvatico*, •

La coltura dei *rutabaga* è stata molto raccomandata da qualche tempo, specialmente come nutrimento di primavera per i bestiami: Pare che questa pianta meriti effettivamente gli elogi che le sono stati dati, e noi torneremo a parlarne.

sia al *cavolo d' Anjou* o *Brassica sylvestris*, ed allora non è buono, che per alimentare i bestiami con le sue foglie, come facciamo noi pure delle foglie più dure dei nostri cavoli coltivati negli Orti.

Grande e quotidiano è l'uso, che si fa dei cavoli da ogni ceto di persone, come fu bene espresso da Columella e molto furono apprezzati dicendoci Plinio che furono lodati da Pitagora, e da Crisippo (a).

Varrone (b) dice, *Brassica est quae omnibus oleribus antistat, eam esto vel coctam vel crudam; crudam si edes in acetum intingito*. Quest' uso di mangiare i cavoli verdi è perduto fra noi, perchè troppo indigesti, e solamente da alcuni si mangia il tenero grumolo del *cavolo bianco cappuccio* tritato in insalata con cipolle. Peraltro si è sostituita un'altra maniera più stimabile, cioè il *cavolo fermentato e inacidito* o *Saurcalt* dei Tedeschi, il quale si fa col cavolo bianco o cappuccio, e riesce meno flatulento degli altri cavoli, e diviene di somma utilità potendosi serbare per l'anno, e trasportare nelle lunghe navigazioni, e così preservare dallo scorbuto i marinari, come si legge che facesse il celebre Capitano Cook, il quale mantenne sane 190 persone per tre anni nella sua lunga navigazione, e giro attorno al globo, senza essere molestate, da questa fiera malattia.

Fralle specie di Brassiche delle quali si mangiano le tenere foglie o grumoli, vi è anche la *rapa* denominata *Brassica rapa*, e questi grumoli o broccoli detti *talli* o *tallonzoli* si mangiano nell'inverno prima che fioriscino. Altra utilissima pianta simile al cavolo, detta per ciò *cavolo marino*, e *crambe maritima* da Linneo, nasce nei luoghi Marittimi, e le sue carnose foglie sono buonissime a mangiarsi cotte come il cavolo,

(a) L. 3d. cap. 19. p. 536.

(b) Cap. 156. 157.

I Navoni (*Turneps*) (2) danno ancora essi abbondanti raccolte : ma sono di qualità inferiori ai *rutabaga* . Arturo Young calcola che il miglior ter-

(2) I Navoni entrano nel numero delle radici appartenenti all'inedesimo genere della *Brassica* o *cavoli* della classe XV. *Tetradinamia* di Linneo, indicata alle pag. 107 e seguenti. Di tali radici tratta nel seguente modo il Signor Ottaviano Targioni alle pagine 12 e seg. del Tomo II. delle sue *Lezioni di Agricoltura specialmente Toscana* : Sono le *Rape* , ed i *Navoni* distinte da Linneo col nome di *Brassica Rapa* , *Brassica Napus* . Queste due specie nell' *Enciclopedia* sono considerate per varietà della *Brassica* (*asperifolia*) *radice cariosa crassa , foliis inferioribus latis asperis , superioribus amplexicaulis , cordato — oblongis glaberrimis* , e della quale si contano tre varietà ; cioè la *Rapa* , il *Navone salvatico* , ed il *domestico* (a) . Noi le distinguiamo in due cioè in *Rape lunghe* dette anche *Raponi* corrottamente da *Navoni* meno stimate , coltivate per ingrasso delle bestie , e in *Rape tonde* ricercate per cibo degli Uomini . Di queste poi vi sono le secondarie varietà , cioè di *polpa gialla* , e delicata , e di *polpa bianca* con tinta o rossa o nera nella parte della radice che rimane scoperta .

Le Rape si seminano dopo le prime pioggie di Agosto , e si cavano per mangiarsi nell' Inverno , dopo i primi diacci , i quali le rendono più tenere , e più dolci . Ciò fu avvertito da Plinio , e da Marziale (*Epigr.*) dal quale si rileva , che ai suoi tempi dovevano essere molto più stimate , di quello che da noi , dicendoci .

*Hæc tibi brumali gaudentia frigore Rapa ,
Quæ damus , in Cælo Romulus esse solet .*

E' egualmente edule il *Napo* , o *Navone domestico* , o *sativo* , ed il *salvatico* , e sono ottima pastura , ma è molto più stimabile il seme , che somministra Olio buono a condire , e per altri usi , conosciuto col nome di Olio di *Colsat* , e di Olio di *Ravizzone* .

Non dissimili ai Cavoli , e alle Rape nel fiore , e della medesima Classe *Tetradinamia* , ma differenti nella Si-

(a) Enc. au Mot. Chou p. 796.

reno non dà più di cinque botti di rutabaga per ogni acre, prodotto in peso molto inferiore alla

liqua sono i *Ramolacci*. Questa loro Siliqua è più conica, più acuminata, e nodosa, nè si apre facilmente con le due valve, ma si lacera e si rompe, ritrovandosi in essa i semi divisi da una sostanza spugnosa. Sono distinti col nome di *Raphanus sativus*. Diverse sono le varietà che si coltivano. Tutte hanno la radice più o meno grossa, rotonda, e fusiforme, e di sapore più o meno piccante. I più grossi sono i *neri*, o di *scorza scura*, ve ne sono dei *bianchi*, e dei *bianchi tinti di rosso*.

Differiscono anche per il tempo della semenza, la quale si fa da Marzo fino a Settembre, onde ne provengono i *Ramolacci da Estate*, ed i *Ramolacci da Inverno*.

Si mangiano da tutti crudi: la povera gente ne fa quasi il vitto giornaliero col pane e sale, ma non si sdegnano anche dai ricchi nel principio della tavola come per fortificare lo stomaco, e mescolarli con le insalate. Cotti di rado sono adoprati, e perdono del loro sapore, come tutte le erbe reputate antiscorbutiche di questa classe.

Soggiunge poi il detto Autore — Gran parte fra le radici cibarie hanno la *Carota*, e la *Fustinaca*: Queste due piante umbellate della Classe VII. del Tournefort, e della V. Pentandria di Linneo producono radici perpendicolari diritte, quasi semplici, carnose, assai gradite cotte nei cibi, perchè aromatiche, dolci, e nutritive.

Daucus Carota è la specie che produce le *Carote comuni*, delle quali vi sono diverse varietà per il colore, cioè di radice gialla, rossa, e bianca.

Il carattere generico dei *Dauchi*, o *Carote* è nei semi ricoperti di piccole punte lappolose: la specie poi della *Carota* ha un involglio di foglie pennatofesse all'ombrella principale, lungo quanto esse, ed uno di foglie meno divise, o lineari alle ombrelle piccole o parziali. Le foglie della pianta sono sopraconposte.

Si seminano in Aprile, ed anche dopo, e poi si sarchiano: si mangiano nell'Inverno, e nella Primavera seguente, dopo il qual tempo passano in fiore, essendo piante biennali. Trovansi lodate per nutrimento dei bestiami, ma presso di noi, essendo piante d'orto, e di qualche valore, non si danno alle bestie, ma si serbano per le tavole.

raccolta dei cavoli: ma i navoni hanno il vantaggio di riescir bene ancora nei terreni i più cattivi.

Tom. II.

g

La *Pastinaca* porta i fiori in ombrella come la Carotta, ma i semi sono ellittici; o ovati piani, nel che consiste il carattere del genere, le foglie poi sono semplicemente pennate, dal che si distingue la *Pastinaca*, o *Pastriccianna* dalle altre sue congeneri, ed è conosciuta col nome di *Pastinaca sativa*. Dicesi *sativa* perchè piantata o seminata negli orti: la sua radice s'ingrossa, ed è più saporita, e tenera della comune o *spontanea*, o *si vestre*, della quale è varietà. Anche la silvestre nell'Inverno è mangiabile; ma poichè vi sono fralle piante umbellate con radice carnea, molte altre dette *Cicutarie* dagli Autori, perchè simili nelle foglie, o nelle proprietà alla *Cicuta*, e all' *Iosciamo*, o *Dente Cavallino*, o *Disturbio*, è da avvertire, che da queste è rimasta spesso ingannata la povera gente di campagna, che le ha mangiate cotte nell'Inverno, avendo essa suscitato convulsioni fiere.

Non soglionsi seminare negli Orti le *Pastinache*, ma le sole carotte. Le radici tanto delle une, che delle altre fermentate danno una bevanda spiritosa.

Parlando della *Bietola*, come erbaggio, dissi, che tanto della *Bietola grande o comune*, cioè della *Beta vulgaris*, che della *piccola*, o *Beta Cicla*, si conosceva una varietà di colore rosso. Or questa varietà non considerata, nè coltivata per le foglie, o per l'erba, che pure sarebbero buone a cuocersi, lo è per le radici, le quali sono grosse, e carnose, e si mangiano in Estate. La prima o *vulgaris* ci dà quella grossa carnea radice, la quale col nome di *Barba*, e *Barbabietola* (a) si vede a venderli da Luglio a Settembre cotta in forno, di sapore dolce e gustoso.

Conosconsi tre sorte di *Barbebietole*, cioè di *Rosse*, che sono le più comuni, di *bianche o bianco-rosse* dette *moscadelle* e di *gialle* da noi non conosciute, e che gli Scrittori di Agricoltura hanno tanto decantate per la loro grossezza, e gli hanno dati i nomi di *Radice di abbondanza* e *Radice di carestia*, come capaci di supplire al

(a) Ved. pag. 103. Nota.

Le *Carotte* danno un' eccellente nutrimento per i bestiami (1). *Arturo Young* dice che in una terra sabbiosa, il prodotto di questa radice è stato di due-

vitto, e alla mancanza dei grani. In proposito di questa radice, *Rozier* nel suo Dizionario parlando delle *Rape*, o *Navets* e dei *Navoni*, o *Turneps* dice: *E' stato così della Radica chiamata di Carestia, che non è altrà cosa che la radica della Barbabietola bianca o gialla, coltivata da tempo immemorabile nella parte della Linguadoca, che si accosta a Castelnaudari: perchè una pianta non è conosciuta in una Provincia, si riguarda come nuova, e affrettasi a pubblicarne delle memorie.*

Queste Bietole essendo native di luoghi marittimi arenosi, non è maraviglia se in terreni freschi e sciolti s'ingrossano molto, come fa presso di noi la *Rossa* coltivata nei campi di *Léguaia*, che sono prodotti da aggestioni dell' *Arno*.

Si seminano in Primavera, e si mangiano nel fine della seguente Estate.

Tanto le *Carote*, che le *Bietole* contengono sostanza zuccherina, come si rileva dal sapor dolce di esse, ed è in tale abbondanza che *Margraff* ne ha ricavato zucchero con qualche vantaggio.

Di buon sapore, e mangiabili sono anche le radici della così detta *Rapunzia* cioè dell' *Oenothera biennis*, pianta della Classe ottava, perchè con otto stami: produce un bel fiore giallo, che si apre sulla sera, onde essa, ed altre specie sono coltivate anche per ornamento dei giardini; produce in seguito una Casella che si apre in quattro bande, e contiene piccoli semi. *Teofrasto* dice, che queste radici secche hanno l'odore del vino, e *Plinio* lo conferma, d'onde il nome di *Oenothera*. *Dioscoride* chiamolla *Onagra* quasi Asino salvatico. Non è scoperta così moderna che si mangino queste radici, perchè *Scopoli* nella sua *Flora Carniolica* dice *nostrates comedunt radices in acetariis*, e lo stesso è confermato da *Plexok* nella *Bromatologia*. Si semina in Ottobre ed anche in Marzo; in Giugno si trapianta, e si mangia nell' Inverno; mentre nella veniente Estate fiorisce, poichè è biennale.

(1) Véd. la Nota alle pag. 102 e 103.

cento buscelli per acre : e che in una terra vegetabile profonda se n'è avuto il prodotto di seicento, quaranta buscelli per acre. Un porco magro in dieci giorni è stato ingrassato con carotte, avendo mangiato cento novantasei libbre. La sua carne riesci bianca, e soda. E' da notarsi che il bestiame preferisce questa radice ai navoni. Dopo aver mangiato carotte, i bestiami non vogliono cibarsi di altre radici. E' probabile che le carotte per il bestiame diano un nutrimento più sano di qualunque altro. Il latte delle vacche nutrite con esse giammai ha cattivo sapore. I cavalli svernano benissimo con tali carotte, senza vena, e senza interrompere la fatica. Questa radice essendo molto più compatta che i navoni, deve essere più nutritiva nella stessa proporzione. L'esempio citato qui sopra di un porco ingrassato in dieci giorni n'è la prova. *A Parlingben in Yorkshire* con le pastinacche prodotte da tre acri furono nutriti per sette mesi venti cavalli da lavoro, quattro bovi, e sei vacche lattanti. Il latte si mantenne di qualità eccellente. In unione di tali radici, questi animali non mangiarono altro che un poco di fieno (1). Inoltre furono ingrassati trenta porci con quelle radici che avanzavano agli altri bestiami.

Le patate sono pure un nutrimento grato ai bestiami (2). Ecco ciò che ne dice un corrispondente della Società di Bath. *I bovi, ed i porci se ne nutriscono benissimo. Con esse s'ingrassano pure i volatili. Si pretende che esse diano eccellente sapore al lardo. Fanno esse dare dalle vacche tanto latte, quanto se ne può mai ottenere con le migliori erbe.*

(1) Sarebbe stato a proposito il notare la quantità di fieno consumata da questi animali in aggiunta alle pastinacche; facilmente questo schiarimento avrebbe reso meno straordinario il fatto.

(2) Ved. pag. 131 del Vol. 1. di questa *Scelta*.

Quando io ingrasso bestie , io ne dò loro quanto vogliono mangiarne : ed ho osservato che il bestiame grosso s'ingrassa sensibilmente più presto con le patate che con i navoni . Convien lavorarle , e non le dare loro a mangiare se non quando sono asciutte . E' inutile il farle cuocere fuori del caso che si tratti d'ingrassare porci .

Io non ho trovato che esse riescano così bene con i cavalli , e con i puledri .

Tutte le indicate radici hanno il vantaggio di polverizzare il suolo , e maturarlo : ma le pastinache ed i cavoli riescono solamente nei terreni già coltivati bene , mentre che i navoni , e le patate sono ammirabili per preparare il terreno ad altre raccolte .

Il grano saraceno (1) è stato proposto per nutrimento dei porci molto buono . La macinatura di esso è più facile di quella dell' orzo . I cavalli lo mangiano volentieri : ed esso è adattato ad ingrassare ogni sorte di volatili . Finalmente i suoi fiori florniscono di molto miele le api , in una stagione dell' anno , nella quale i prati e gli alberi sono sprovvisti di fiori . Se si vuole prestar fede ad alcune esperienze descritte nelle *Memorie della Società di Bath* il grano saraceno potrebbe in molti casi supplire alle maggesi .

Si è raccomandata la *pimpinella* , e principalmente , perchè essa è sempre verde : la sua vegetazione non si ferma completamente nell' inverno . Nel 1761 , un Massaro detto *Roque* , il quale le coltivava a tre miglia da Londra , osservando che i freddi non sospendevano la facoltà vegeta-

(1). Grano saraceno , o grano nero , cioè il *Polygonum fagopyrum* , brillato si cuoce come il riso in minestra , e quantunque il guscio del seme piramidato trigono sia nero , pure contiene una farina bianchissima , e nutritiva , atta a farne pane , e ad aumentarlo ed è ottimo foraggio . *Targioni Ottaviano Lez. Tom. 1. pag. 130.*

tiva di questa pianta , che si coltiva nei contorni di Londra per le insalate, comprò tutta la semenza di pimpinella che potè trovare, cioè, otto libbre. Ne seminò sei in Marzo, e due in Giugno. Al principio di Ottobre trapiantò le piante, lasciando fra esse un piede di intervallo per ogni parte. Nell'anno seguente, queste piante diedero due raccolte di semi: una alla metà di Giugno, e l'altra alla metà di Settembre: la prima fu la migliore. Nell'anno seguente, le piante tallirono molto, e diedero due belle raccolte di semenza. Nell'inverno successivo le piante continuarono a vegetare, fuorchè nelle gelate più forti: ed anco allora, si mantennero verdissime. Nel Marzo seguente, le piante coprivano bene la terra, e vi si poteva mettere il bestiame a pascere.

Se l'inverno è dolce, la pimpinella tagliata in Settembre si troverà di diciotto pollici di lunghezza in Marzo. Si può farla pascere dal principio di febbrajo: e se si è levato il bestiame in Maggio, si può fare una raccolta in Luglio. Si può tagliarla in fieno tre volte nel corso della estate.

Meglio di qualunque altro suolo le conviene una terra sabbionosa, ed asciutta. La siccità giammai ne arresta la vegetazione. Tutti i bestiami amano questa pianta; ma quando vi si fa pascolare i castrati, bisogna impedire che non la pascano troppo vicino alla terra. *Roque* pretende che il primo taglio della pimpinella ha la singolare virtù di guarire dalle giarde i cavalli.

Dopo sì grandi elogi, si sarebbe creduto di vedere questa pianta prontissimamente adottata da tutti i buoni agricoltori. Ma i vantaggi della pimpinella sono stati contrastati. *Miller* dice che le vacche la rifiutano nelle pasture. Egli osserva che a poca cosa si riduce il suo prodotto, e consiglia a farne saggi in piccolo, avanti di adottarla in grande. Il Dott. *Anderson* dice ancora che la pim-

pinella rende sì poco , che la coltivazione di essa non è profittevole (1).

Il Signor Roque ha pure raccomandato la barbabietola (2) bianca. Essa vegeta nel corso dell'inverno, e per conseguenza fornisce un nutrimento da primavera. La maniera la meno costosa di nutrire le vacche in estate è il tagliare la foglia per somministrarla loro ogni giorno. Essa desidera un terreno leggero, grasso, e profondo.

La radice di carestia (3), altra varietà di barbabietola, è stata pure vantata per nutrimento degli uomini, e dei bestiami. Pare che essa non sia utile che a questi. Essa è biennale. La sua radice cresce in gran parte fuori di terra: la sua porzione superiore ha alcune volte fino ad un piede di diametro, e scendendo si assottiglia. Ve ne sono rosse, gialle, e bianche. Questa pianta è un buon

(1) Il vedere che non solamente le gramigne, e le baccelline sono pascolate dagli animali campestri, ha fatto scegliere altre piante per i prati artificiali. Di queste è quella detta Burnet dagli Inglesi. Questo nome per altro si dà a due piante simili, ma differenti di genere, e di classe, perchè denominate dai passati Botanici; pimpinella, e sanguisorba, ambedue, e sono la sanguisorba officinalis della 4. classe Tetrandria, ed il Poterium sanguisorba che è detta comunemente salvastrella, e sorbastrella. Questa è spontanea presso di noi (in Toscana) nei colli sterili, e coltivata in terreni migliori viene più vigorosa da poter servire da pascolo ai bestiami. Il credito dato ad essa per i prati artificiali è decaduto anche in Inghilterra, non essendosi veduto quel profitto, che si decantava. L'altra sanguisorba, siccome più grande, potrebbe forse essere più utile; ma richiede terreno migliore. Ved. Targ. Lez. di Agricolt. Tom. II. pag. 207.

(2) Ved. pag. 103, e 113. Nota.

(3) Ved. pag. 114. Nota. Sù la coltura e gli usi di essa detta ancora erba di abbondanza sono stati fatti molti esperimenti, a Caserta. Ved. Mém. Cur. di Agric. T. 1. L. T.

nutrimento per le vacche, e non comunica alcun cattivo sapore al latte. Da molte foglie, che possono essere tagliate tre, o quattro volte nella estate, senza che la pianta ne soffra danno. I massari Tedeschi per il mantenimento del bestiame preferiscono ai cavoli la radice di carestia, e specialmente per la ragione, che essa è, meno di quelli, attaccata dai vermi, e da altri insetti: ma essi pensano che questa radice non sia nutritiva tanto quanto i navoni, le patatte e le pastinache; e che queste ultime radici più prontamente ingrassino il bestiame. La radice di carestia sembra meritare l'attenzione dei massari, ed in certe situazioni non può mancare di essere molto utile (1).

Vi è da esaminare una gran questione, cioè, se convenga adoperare l'aratro per produrre l'alimento dei bestiami, ovvero nutrili sopra prati o pascoli permanenti (2). Questo articolo è stato esaminato dal Signor Tommaso Davis, e la sua memoria è inserita frà quelle della Società di Both. Ecco come egli si esprime = *Niente è più difficile che il persuadere gli affittatori di territori, che egli non possono guadagnare a conservare i prati e i pascoli, più che a romperli. All'opposto niente vi è di più facile che il far comprendere ai proprietari, che, quanto più di praterie essi hanno, relativamente alla estensione dei campi, tanto meno sono essi esposti a vedere rovinare dagli affittatori i loro terreni. Uno affittatore che paga sessanta lire sterline di affitto di praterie, può fare molto bene i suoi affari; mentre ordinariamente è miserabile uno affittatore che paga la stessa somma per terre arabili. Pure il primo paga forse la metà meno per ciascuno acre in confronto con*

(1) Ometto qui la enumerazione delle piante da prati sì naturali che artificiali; perchè in questa indicazione sommaria niente vi è che sia nuovo per i lettori.

(2) Vedi in questo volume pag. 59 e seg.

l'affittatore di terre arabili . I grani sono una derrata che può essere conservata per molto tempo ; di facile trasporto , dalla quale lo affittatore si lusinga di ritrarre vantaggio maggiore che dai prodotti della pastorizia : Il formaggio è una derrata di trasporto difficile e costoso . Il latte ed il butirro non possono essere trasportati a distanze grandi . . . — Il Signor Bilingflus stabilisce pure la superiorità degli affitti a pasture , sopra gli affitti di terreni arabili . Non vi è forse (egli dice) migliore pruova della inferiorità dell' aratro , relativamente alla economia dei prati e delle pasture , che il seguente fatto , cioè , che gli affittatori dei territorii a pascolo sono esatti nei loro pagamenti , mentre gli altri non lo sono . Io ne chiamo in testimoni tutti gli Intendenti , e tutti i proprietarj che fanno i loro affari da se stessi : eglino confermeranno questo fatto . Forse si risponderà , che gli affittatori delle terre arabili sono negligenti ed infingardi ; che i prati artificiali rendono molto più che i prati naturali ; che bisogna avere paglie per fare concimi in quantità conveniente . Queste ragioni ed ancora altre che si può dare , indicano la convenienza di conservare un giusto equilibrio , e di tenere , quando si può , le due industrie nelle speculazioni campestri .

Sull' opinione di questi due Autori vi è da riflettere che questo sistema tende a fare alzare il prezzo del grano . Io sono convinto che in questa teoria vi è uno errore fondamentale . Ciascuno di questi Autori argomenta senza aver riguardo alla situazione ordinaria degli affittatori di terreni non molto vasti . Quello che tiene una cascina , ordinariamente ha un capitale sufficiente , che gli dà tutto il comodo di ben condurre una industria , la quale è semplicissima . Il piccolo affittatore di un terreno arabile , quasi mai ha un capitale sufficiente per condurre convenientemente la sua industria assai complicata ; ma quando l' affittatore di una terra arabile ha un capitale sufficiente (a) per

(a) In Puglia si dice ordinariamente , che acciò la

condurre convenientemente la sua industria, non vi è dubbio che non sia più grande il suo profitto. Inoltre perchè il profitto del proprietario sia pure corrispondente, bisogna che vi siano bestiami in quantità sufficiente per consumare le derrate sul luogo, e fare molto concime.

Il signor *Winber* propone una maniera di migliorare le piccole Masserie arabili, e far vendere in esse latte, butirri, e caci egualmente che in quelle che sono a pasture, o a praterie. Egli pone per principio che effettivamente le piccole masserie arabili non danno profitto eguale a quella delle piccole tenute a pastura. Ma egli distingue le terre, che, per loro natura, sono destinate a praterie, dalle terre le quali non possono dare gran profitto senza l'uso dell'aratro. Egli dice — *I terreni che prima di qualunque coltura erano coperti di macchie, e di spine, ma sono divenuti fertili per mezzo dell'aratro, non possono essere mantenuti tali altrimenti, che per mezzo di frequentare l'uso dello stesso aratro. Se si lasciasse di lavorarli, tornerebbero ben presto ad essere ciò che erano prima. Adunque una masseria composta totalmente di terreni principalmente adattati all'aratro, deve continuare ad essere una masseria arabile; imperocchè se si riescisse a renderla fertile senza il soccorso dell'aratro, non tarderebbe a divenire nuovamente sterile, se non si adoperasse l'aratro per mantenerla in buono stato* = Lo stesso Autore pensa, che per mezzo delle raccolte dei foraggi artificiali, si può sopra una estensione di terre arabili allevare e nutrire tanto bestiame, quanto ne può essere allevato, e nutrito sopra eguale esten-

masseria di campo dia utile, è necessario che il Massaro abbia tre raccolte in riserva, cioè una raccolta di semenza effettiva vegetante, altra simile quantità per il vitto dei lavoratori, e degli animali di lavoro, e la terza per accorrere a supplire alle occorrenze straordinarie della vegetazione dei seminati. *Nota del Trad.*

sione di terreno a prato, o a pastura. Resta solamente a vedersi se i prodotti cuoprirebbero le spese. Per chiarire tale questione, continua l'Autore, bisogna vedere quali siano le spese medie del mantenimento di una vacca sopra un terreno a pastura. Dai migliori rapporti risulta, che questo mantenimento è da tre lire sterline a tre lire, e dieci scellini per anno. Due acri, e mezzo di praterie bastano ad una vacca per tutto l'anno, e queste praterie sono stimate da venti a trenta scellini per prezzo di affitto. Un terreno da vacche, di quarantotto acri, a 25 scellini, costerebbe sessanta lire sterline di affitto, e nutrirebbe venti vacche.

Ma sull'appoggio delle migliori autorità pare che adoperando patate per nutrire le vacche nell'inverno, un buscello di queste radici con un poco di fieno (6) basta per tre vacche, ed il loro latte è buono quanto con pascolo verde. Un'acre, coltivato bene a patate, dà 337 buscelli. La spesa totale della coltivazione non eccederà sei lire sterline e 13 scellini. Se tre vacche ne mangiano sette buscelli per settimana, cioè 354 buscelli per anno; venti vacche ne mangerebbero 2433 buscelli. Secondo questo calcolo, sette acri ed un quarto in patate darebbero a vacche tanto nutrimento, quanto dare ne potrebbero quarantotto acri in prati, o in pasture. La coltivazione di questi sette acri, ed un quarto, costerebbe circa quarantotto lire sterline. Ma noi abbiamo veduto che il prezzo dell'affitto di uno spazio di praterie che nutrice venti vacche è di sessanta lire sterline. Il risultato adunque è tutto a vantaggio del territorio arabile. Otto acri di terreno arabile coltivati a patate, fruttano più che quarantotto acri in prati, o in pasture.

(6) Sarebbe bene il sapere quale è questa quantità del fieno.

L'Autore previene una obiezione, che si presenta naturalmente: cioè, che non si può limitare la coltivazione delle terre arabili alle sole patate. Egli stabilisce, sull'oppoggio di una esperienza del signor *Wagg*, che i cavoli sono superiori ad una raccolta di fieno quasi quanto le stesse patate. I navoni, rututaga, le carote, le pastinache sembrano profittevoli egualmente che quelle due piante, o almeno rendono molto più che un prato, o una pastura. Finalmente il trifoglio, ed il *roy-grass* (1) danno pure raccolte in valore molto superiori ai prati naturali, o alle pasture ordinarie. L'autore raccomanda molto il *Sano fieno* (2). Egli confessa per verità, che nel primo anno dà una raccolta ben debole: ma dice che negli anni seguenti questa raccolta dà il doppio

(1) Il *Lolium perenne* volgarmente detto *Loglierella* trovasi lodato da tutti gli scrittori di agricoltura col nome datoli dagli Inglesi di *Ray-grass*: ma è da avvertire, che è pianta comune alla campagna non solo nei prati, che nei luoghi erbosi non prati: alza poco e presto si secca ai cocenti raggi del sole estivo; perciò per i nostri (*Toscani*) prati non è tanto valutabile. Col nome di *Ray-grass*, perchè egualmente buono per pastura, o per i prati, sono state chiamate e confuse altre culmifere, fra le quali il *Bromus-arvensis* più comunemente conosciuto col nome di *Ventolana*. Questa gramigna è annua, e cresce molto, ed il seme, che in quantità produce, dà un gran sostentamento negli Strami. *Targ. Ot. Lez. di Ag. Tom. II. pag. 197.* Nota del Trad.

(2) Migliore delle *Mediche*, come *pastura fresca*, e come fieno secco, reputasi la *Lupinella*, *Hedysarum Onobrychis*, di Linneo, e *Onobrychis Sativa*, dell'Enciclopedia, detta volgarmente *fieno maremmano*, e *fieno sano*, corrottamente dal termine francese *saint foïn*, al quale non cade la foglia, come alla medica, nel seccarsi; onde se ne estende sempre più la coltivazione, perchè riesce anche nei luoghi sterili, e montuosi, e si può segare più volte l'anno. Tutti i giornali ne parlano come di cosa prodigiosa, e preferibile ad ogni altra pianta per i prati arti-

dei prati ordinarii: ed accusa di una estrema negligenza i coltivatori che non sanno procurarsi questa risorsa. Bisogna per altro notare che il sano fieno fa perdere una, e forse due annate di raccolta: L' Autore pensa che bisogna seminarlo dopo le patate, perchè il letame sparso per le patate, basta per assicurare la riescita di questa pianta.

Il Signor Cartwright raccomanda per le terre argillose, le seguenti alternative di coltivazione:

- 1 Fave
- 2 Grano
- 3 Cavoli
- 4 Orzo
- 5 Trifoglio

Questa alternativa ha tre raccolte miglioranti, e due spossanti.

Ovvero

- 1 Patate

ficiali, e per i terreni da tenersi a pastura. Peraltro si trova descritta da più di 200 anni in quà dall' Anguillara, e dal Dalechamp il quale vide ridotti a guisa di verdi prati, i colli più sterili del Delfinato, nei quali era coltivata questa pianta per pascolo delle pecore, le quali satolle di essa davano abbondante latte; e però la distinse col nome di *Polygala murtorum*, quibusdam *Onobrychis* (a).

Il nome di *Lupinella*, *lupinello*, o *lupino*, e *lupino salvatico*, si dà anche ad un altro *Edisaro*, cioè al *Coronarium*, il quale pure è ottima pastura, ed è meglio distinto coll' altro volgare nome di *Sulla*.

Questa somiglianza di nomi volgari confonde sovente, anche i più avveduti, i quali spesso prendono l' *Hedysarum coronarium*, o *Sulla* per l' *Onobrychis*, o *Lupinella*; ma si distinguono assai bene tali piante per i caratteri botanici; mentre l' *Onobrychis* ha i legumi rotondi spinosi, e contengono un solo seme; ed il *Coronario* ha i legumi retti articolati, con gli articoli rotondi e scabri.

(a) Hist. Pl. Tom. 1 pag. 488. 489.

2 Grano

3 Navoni

4 Orzo o vena.

Questa alternativa è comune nelle parti le più sterili del *Derbyshire*.

Finalmente, l'Autore raccomanda ancora il seguente corso

1 Grano

2 Vecce tagliate verdi poi Navoni

3 Orzo

4 Trifoglio

5 Grano

6 Vecce

7 Vena

8 Navoni

I coltivatori di *Leicester-shire* sono soliti di tenere questo corso.

Non vi è dubbio (continua *Cartwright*) che un acre di trifoglio, di vecce, di navoni, o di cavoli, non dia, almeno, il doppio di ciò che la stessa estensione di terreno avrebbe dato, se fosse stata tenuta a pastura. Adunque ciascuna di queste alternative nutre almeno il doppio dei bestiami che avrebbe nutriti lo stesso terreno, se fosse stato tenuto a prato. Oltre di ciò, la terra vi dà ogni due anni una raccolta di grani. Non parlo della paglia, la quale, o sia consumata dai bestiami, o serva per lettiera, aumenta molto la massa dei concimi.

Chiunque esaminerà la cosa con attenzione si convincerà che queste alternative danno alla terra uno aumento di valore. L' aumento progressivo dei concimi per mezzo di queste alternative, alle praterie che si stabilirà presso di esse, darà un valore più grande di quello che avevano le pasture quando sono state rotte.

Quali sono le circostanze che determinano comparativamente il profitto del quale può lusingarsi il collettore dalla coltura delle differenti piante?

Il coltivatore, egualmente che tutti gli uomini che esercitano un commercio o un mestiere, deve creare gli oggetti che sono più ricercati. Vi sono alcuni terreni, e certe situazioni, nelle quali le produzioni si trovano talmente determinate dalla natura, che la industria umana è, per così dire, incatenata. Vi sono vaste estensioni di terreni montuosi, ed ingrati; dai quali è per necessità bandito l'aratro. Solamente i bestiami possono profittarne. Vi sono ancora nelle Montagne luoghi nei quali la vena riesce, ma non vi può crescere il grano. Le patate danno abbondanti raccolte in terreni di sabbia, o di torba: ma difficilmente si sviluppano in una argilla ingrata. Bisogna adunque che l'agricoltore, prima di tutto, abbia riguardo alla natura del suo terreno.

Convien prendere in considerazione il luogo di spaccio delle derrate. Se questo è molto lontano da Città, non si può coltivare molte patate, fuori del caso che si volesse far consumare dai bestiami molte di queste radici. Se si coltiva in una provincia nella quale vi siano grandi laboratori di birra, si può intraprendere la semina di molto orzo. Lo stesso è di tutti i prodotti: è necessario che abbiano sicuro lo smaltimento perchè la coltivazione riesca profittevole. Il Governo per incoraggiare l'agricoltura deve facilitare sempre più lo smercio dei prodotti di essa, e dirigere l'amministrazione in modo che si abbia considerabilissima richiesta di essi. I prodotti del suolo crescono in proporzione delle richieste che vengono fatte, quando queste siano assicurate, e regolate (1). Il consumo dei grani, per mezzo della distillazione, e della formazione della birra, secondo gli indicati principj, è favorevole all'estremo alla produzione di quelli stessi grani. Tali offeeine, per con-

(1) Ved. le pag. 97 e seg. di questo Volume, *Nota del Traduttore*.

seguenza , sono pure vantaggiose all'abbondanza della sussistenza per la Nazione . Nelle annate favorevoli elleno servono di stimolante all'industria del coltivatore , somministrando un spaccio certo ai suoi grani : e nelle annate cattive , il Governo , con proibirne la distillazione può moderare il prezzo del grano . Stabilimenti di questo genere riescono nel loro intento meglio che i granaj di abbondanza , e fanno precisamente ciò che si vorrebbe ottenere da questi .

Accade qualche volta che per effetto dei costumi del lusso , e dell'uso del tempo e del paese , l'agricoltore è incamminato a preferirne una coltura , che non è la più vantaggiosa per la popolazione . Così , quando vi è grande richiesta di carni , viene la tentazione di preferirne la coltivazione delle piante che servono al nutrimento dei bestiami , invece di coltivare i grani , che sarebbero impiegati direttamente per il nutrimento dell'uomo . Dai Prospetti pubblicati recentemente dallo Arcidiacono Hislop apparisce che il peso della sussistenza prodotta da un acre di terra arabile , nell'anno medio di un triennio , compresovi l'anno della Maggese , è nove volte e mezza più considerabile che la sostanza per nutrimento dell'uomo risultante da un acre di pastura .

Il Dott. *Walter* Professore di Fisica a Edimburgo , pone i seguenti fatti , in una Memoria indirizzata al dipartimento di Agricoltura — Un acre scozzese (egli dice) affittato per quaranta scellini , può dare 1280 libbre di peso di vena : ed una simile estensione di terreno in pastura non può dare che centoventi libbre di castrato . La differenza di questi risultati è prodigiosa per il pubblico . Un lavoratore di terra , o un artigiano spesso consuma a ragione di una libbra di carne per ogni giorno : per conseguenza , le 120 libbre di carne prodotte per mezzo dell'acre di terra , del quale si tratta , non possono mantenere questo

consumatore per tempo più lungo, che un terzo dell'anno. In compenso, l'acre che fornisce l'avena può mantenere in tuttò l'anno tre uomini, supponendo una leggiera aggiunta presso a poco simile a quella che è necessaria nell'altro caso.

L'artefice che si nutrisce principalmente di carne, ha bisogno, per sua sussistenza, di un terreno nove volte più grande di quello che occorre per chi si nutrisce di grano.

Se si pretende che una libbra di carne contenga di sostanza per nutrimento dell'uomo il doppio di quella che ne contiene una libbra di grano, non resterà meno vero che una estensione seminata di vena nutrirà una popolazione cinque volte più considerabile di quella che può essere alimentata dalla stessa estensione tenuta a pastura. Se si trovasse un metodo, per convertire in farina suscettibile di essere conservata le carotte, le patate ec., con il fine d'impiegarle al nutrimento dell'uomo, si farebbe una prodigiosa economia a profitto della popolazione, sopra una data estensione di terreno, imperocchè si fa una perdita considerabile tutte le volte che si fa mangiare ad un animale il grano con il quale potrebbe essere nutrito l'uomo.

Pare adunque impossibile che un paese il quale non fa principale uso di vegetabili per la nutrizione, arrivi ad un certo grado di popolazione.

Nel nostro suolo (l'Autore è dell'Inghilterra) e nel nostro clima, e nel presente stato di conoscenze, sarebbe impossibile fare a meno dei bestiami per la fertilità della terra. L'attività, e la perfezione dell'agricoltura, sono in rapporti esatti con la quantità e la qualità dei bestiami nutriti sulle masserie. Ciò forma la differenza fra l'Agricoltura Inglese, e l'Agricoltura Francese. La quantità di concimi, e le raccolte miglioranti assicurano agli Inglesi i mezzi di raccogliere più grano in terreni di eguale estensione, e la carne si trova al di sopra.

Quando adunque di bestiame non se ne alleva che nella quantità necessaria per mantenere la fertilità del suolo, la presenza di esso aumenta, invece di scemare, la quantità di nutrimento destinata all'uomo.

Ma di tali questioni di teoria generale poco ne importa al semplice coltivatore. Egli desidera soltanto una regolare richiesta delle sue derrate: ed esso deve coltivare secondo lo smaltimento che ne ha. Egli deve sempre attaccarsi a preferenza a ciò che gli dà maggiore profitto. Ma se si prende in considerazione la massa degli interessi di una Nazione, il problema si rende complicato. Una Nazione ricca per il commercio e le possessioni, ha gran numero di cittadini che vivono nel lusso, e ciò dà occasione di un consumo eccessivo di carni per vitto, ed esige molti foraggi per i cavalli. Questa specie di lusso dà allo agricoltore una direzione falsa: cioè impegna un gran numero di coltivatori ad impiegare le loro terre in nutrire animali soprabbondanti, ed inutili. Frattanto la Nazione compra dai forastieri i grani che possono mancarle: e nelle annate ordinarie essa poco si accorge di questa dipendenza dall'estero; ma soppravvengono di tempo in tempo carestie che sono altrettante lezioni di economia, e di prudenza.

Nel tempo della opulenza dello Impero Romano, l'Italia per la sua sussistenza dipendeva dalle raccolte dello Egitto, e dell'Asia minore; perchè il lusso dei particolari richiama l'agricoltura verso oggetti varii, e di puro piacere, o di ostentazione. L'Inghilterra avendo molti territorii sotto la zona torrida, dai quali ne provengono grandi ricchezze ai particolari, trascura di attendere alla coltivazione di ciò che le è più necessario. Prima, l'Inghilterra vendeva grano agli altri popoli della Europa: ora essa non basta a nutrire se stessa. I documenti autentici posti sotto gli oc-

chi del Parlamento hanno reso evidente, che, da venti anni, malgrado i perfezionamenti dell' Agricoltura, i prodotti in grani di quel Regno sono stati inferiori ai bisogni. Sembra pure che la sproporzione sia in rapporto con la estensione delle possessioni lontane. Ogni anno l'Inghilterra compra molti grani dagli altri paesi della Europa, e inoltre dagli Stati Uniti di America: Queste Nazioni così entrano a parte delle ricchezze dell' Indostan. La loro agricoltura fiorisce per la richiesta dei grani, ed assicurano esse l'indipendenza, mentre l'Inghilterra si riduce ad avere bisogno di esse per risorse indispensabili.

*Lettera del Rev. Signor Giovanni Lodovico Grillet
Canonico Rupense, Capo della Direzione degli Studi
nel Collegio di Carouge, Accademico Italiano; al
Signor D. Luigi Targioni Accademico Italiano.*

Stimatiss. Sig. Padr. mio Colendiss.

Nelle profonde ed utili sue Memorie per i Curiosi d'Agricoltura Tom. VIII. stampato nel 1802, ho trovato, con gran mia sorpresa, che ella si fosse compiaciuta citare all'articolo delle Manifatture di lino, e canape p. 56, le osservazioni economico agrarie, che io comunicai all'Accademia Italiana, sulla maniera di macerare a secco la canapa, e di sbucciarla, in luogo dell'operazione della maciulla.

Il suo instancabile zelo pel progresso delle cose agrarie, e non il merito della mia operetta, ha potuto indurla a proporre il metodo praticato nell'ex-Savoja, agli abitanti del Regno delle Due Sicilie, e le confesso, che quando ne feci la descrizione per aderire alle premurose richieste di un agricoltore Senese a cui ne aveva parlato casualmente, mai non mi sarebbe venuto in mente che i divertimenti campestri dei rozzi villani delle nostre Alpi (1), potessero essere indicati come mezzo di felicità e di utile ai briosi coloni delle ricche sponde del Volturno e del ridente Sebeto.

La particolare sua indulgenza verso una così tenue mia produzione aumenta dunque la mia confidenza, e mi dà l'ardire di esporre alcune altre mie riflessioni nate dalla lettura dell'articolo sulle lane, ove alla pag. 42 dell'accennato Vol. VIII. si legge; "che il Signor Patini nel suo Saggio
" sopra il sistema della Reale Dogana della Puglia,

(1) Ved. la loro descrizione in questo volume.

» §. 41, scrisse che; è incredibile il numero degli
 » oziosi e dei tristi che vi sono sulle spalle dei
 » Locati; eppure i pastori che impiegano la loro
 » opera e sacrificano la loro vita per custodia del-
 » le greggi, si veggono languire nella più dura
 » condizione, specialmente nella vecchiaja. Cadu-
 » to alcuno di essi infermò nella Puglia, abbando-
 » nato dal padrone, è costretto a proprie spese a
 » ritornare nella sua patria, a mendicarvi l'assi-
 » stenza degli afflitti parenti ».

Consimile situazione di tali pastori affligge l'u-
 manità, spaventa gli amici del bene pubblico, e
 non può che produrre effetti sinistri e desolanti,
 tanto nell'economia rurale in generale, quanto
 nella fortuna dei particolari. Pare impossibile che
 la pastorizia possa formare un ramo di utilità pub-
 blica, popolare i monti, e bandire l'ozio e la mi-
 seria dalle campagne, se quelli i quali soli posso-
 no coprirle di armenti fecondi e numerosi, non
 sono assicurati della loro esistenza presente e fu-
 tura.

Nessuno individuo senza tale assicurazione e sen-
 za stimolo di lucro e d'interesse, può determinar-
 si a prendere cura e fare profittare i capitali di
 un altro. Quindi trascurando il bene essere dei
 pastori, trascurate saranno le pecore e diminuirà in
 conseguenza l'introito del padrone.

Non le sarà forse discaro conoscere su tale pro-
 posito il metodo e la maniera colla quale sono
 trattati dai loro padroni i Pastori dell'ex-Piemon-
 te, ove da alcuni anni è diventata così estesa e
 così florida l'economia rurale relativa alla pasto-
 rizia.

Dopo il 1792 che i *Merinos* di Spagna sono sta-
 ti introdotti in quel paese dal Cav. *Ottavio Pro-
 vana Collegno* di Torino, le varie società che si
 sono occupate a moltiplicare tali pecore, a perfe-
 zionare le loro lane sopraffine ed introdurle nei
 lanificj nazionali, hanno stimato che bisognava,

per rendere sicuri tali utili stabilimenti , provvedere al ben essere dei pastori , primarj e principali istrumenti del beneficio ricercato , coll' unire strettamente i loro interessi alla fruttificazione dei capitali dei proprietarj delle greggie .

Per ottenere così lodevole intento , i padroni delle pecore a lana soprafina, considerando la cura , l'intelligenza particolare e continua che esigono tali greggie preziose , per non imbastardire le razze , e per moltiplicare e agevolare sempre più il raffinamento delle lane , saviamente giudicarono consacrare porzione non indifferente dei frutti provenienti dalle pecore , al ben essere dei loro custodi , e stimolarli con uno dei mezzi i più potenti , quale è l'interesse , ad eseguire con zelo e puntualità le incumbenze a loro affidate , propagare e perpetuare inoltre le istruzioni e l'insegnamento analogo al buon successo di tali intraprese .

Ogni greggia , conseguentemente a tali principj , fu affidata alle cure di una famiglia proporzionata al numero delle pecore , in tal modo che , per ogni cento di esse , vi è un custode figlio o parente del Capo dell' accennata famiglia , il quale pastore principale dirige tutte le operazioni , ammaestra i giovani pastori , separa gli agnelli fini , bada alla vendita dei superflui , tiene conto di tutti i benefizj , e rimette tutte le lane tosate ai Direttori dello stabilimento .

Le Società per tali facende pagano annualmente al predetto Capo pastore tre lire toscane per ogni pecora trovata in buono stato alla rassegna semestrale , oltre due stara di farina di gran turco concessa mensualmente ad ogni custode di 100 pecore .

Queste per fornire un più lungo e più abbondante nutrimento agli agnelli e produrre una maggior quantità di lana più fina e più lunga , non dovendo esser mai munte in nessuna parte dell' an-

no , si permette alla suddetta famiglia di tenere separatamente un dato numero di capre dalle quali essa ricava non solamente il latte necessario per la sua sussistenza , ma ancora un numero di caci , che aggiunti alla vendita dei capretti , aumentano l'introito dei proprietari .

Sono inoltre determinati premj annuali per i custodi , i quali hanno le più belle pecore alle rassegne , e per l'ordinario il primo pastore capo della famiglia e dei custodi , ha un'azione sopra il totale dei benefici , tanto nell'aumento progressivo del capitale che de' frutti che ne derivano ; quindi tanti benefizj , tanti vantaggi accumulati nell'istessa famiglia , l'uniscono strettamente alla prosperità dello stabilimento , essa lo riguarda come cosa sua propria : il Capo-pastore , di cui l'autorità , la scienza e la pratica mantengono il buon ordine , è la subordinazione fra tutti i membri della sua famiglia , non opera più da mercenario avido ed incurante , ma felice e contento in mezzo alla sua moglie ed alla sua prole , vive da patriarca dei primi secoli ; provvede con i suoi risparmi e la sua temperanza ai bisogni della sua famiglia , all'accasamento delle sue ragazze , ed a formare per mezzo dei suoi figli , e nipotini , altre colonie di pastori , i quali portano nel Contado vicino istruzioni uniformi , costumi schietti , ed una cognizione dell'arte pastorizia , molto utile alla patria e molto proficua al vantaggio dei loro padroni .

I Capi-pastori coll'ajuto di figli da loro così formati ed educati alle virtù cristiane e rurali , vivono senza inquietudine per il tempo presente e futuro , e le loro famiglie istruite dalla più tenera età delle cognizioni e pratiche essenziali a tali stabilimenti , formano una scuola vivente che perpetua le primarie istruzioni ricevute dai fondatori di tali Società e riunisce il complesso delle varie faccende che esigono le cure , e bisogni domesti-

ci, la formazione dei caci caprini, e la custodia delle greggie.

La più perfetta armonia regna fra queste persone addette a ciascuna faccenda particolare, ognuno conosce ed eseguisce puntualmente ciò che la riguarda, tutte concorrono al fine principale, e nel fare prosperare i capitali dei Proprietari vi trovano l'assicurazione dello stato loro presente e futuro.

In fatti una famiglia che ha in custodia 600 pecore ricava annualmente per le sue fatiche 1800 lire toscane dalla cassa dello Stabilimento, oltre 144 staja di farina di gran turco, il latte delle capre, ed il beneficio di un'azione nel dividendo generale del capitale, e dei frutti dello Stabilimento; quindi, vivendo con economia, essa mette annualmente in riserva una porzione della somma accennata, la quale aumentandosi gradatamente, nel farla fruttare nel miglior modo possibile ed il più analogo alle vedute del capo di famiglia, forma in pochi anni un capitale fruttifero, mediante il quale e coll'ajuto della sua prole, i pastori vecchi ed infermi non hanno da temere la miseria e l'abbandono.

Forse potrebbe comparire assai alta la spesa che esige in Piemonte la custodia di 600 pecore, e far credere che molto tenue sia, in tal caso, il beneficio che si ricava dalle greggie di tale specie. Ma la sorpresa cesserà, quando si saprà, che computate e detratte tutte le spese di custodia, tutte le casualità, ogni possessore d'un'azione ha sempre ricavato, (anno comune) il 18 per 100 del suo capitale, tanto è fruttifero lo stabilimento dei *Merinos*. Quindi è stata una vera ricchezza la loro introduzione nella parte subalpina dell'Italia; i pastori ne ricavano una sussistenza assicurata e sono sempre più stimolati a concorrere colle loro cure e premure a rendere più floride e numerose le loro greggie, ed i Proprietari nel prov-

vedere col metodo accennato al ben essere dei custodi delle greggie loro, hanno raddoppiati i loro capitali ed assicurata la fortuna pubblica, e la particolare.

Acciocchè ella possa colla solita sua sagacità giudicare dei vantaggi dello Stabilimento del quale le ho fin qui parlato, le mando due discorsi del Cav. *Ottavio Provana Collegno*, letti nelle adunanze della Società agraria di Toriro, nei quali troverà la Storia, i progressi, le Colonie ed i benefizj della Società pastorale di cui è direttore e fondatore. Ciò forse che potrebbe secondare il suo zelo benefico per promuovere gli Stabilimenti utili sarà di trovarvi accennato il metodo di tenere i *Merinos* e le precauzioni necessarie per impedire l'imbastardimento delle loro lane, con i mezzi di perfezionare piuttosto le razze già introdotte,

Gradirò sommamente che tali notizie siano proficue al Regno che ha il vantaggio di profittare da tanti anni delle dotte sue istruzioni, come mi stimerò sempre felice ogni qualvolta potrò trovare l'occasione di testificarle i veri sentimenti di gratitudine, stima e rispetto con i quali mi pregio di essere il suo.

Firenze 15 Novembre 1804.

Devotiss. Obbligatiss. Servitore
Gio. Lodovico Grillet.

ARTICOLO XVIII.

*Saggio sull' introduzione delle pecore da lana sopra-
fina nel Piemonte coi mezzi adoperati per ottenerne
la riuscita ; Discorso letto in una Adunanza della
R. Società agraria di Torino dal Cavalier Ottavio
Provana di Collegno Commendatore dell' Ordine Ge-
rosolimitano , e Socio onorario della Società sud-
detta , ora Accad. Georgofilo .*

Se le Memorie delle cose patrie ci avessero fe-
delmente trasmesse le prime sperienze fatte dai
Piemontesi benemeriti della Patria , i quali la pri-
ma volta tentarono la coltivazione del riso , del
grano turco , dei preziosi Gelsi , o di allevare l' in-
dustrioso baco da seta , non vedremmo al certo
in quei primi tentativi quelle ricche raccolte di sì
fatti generi , che ora vengono a formare la parte
la più preziosa dei prodotti del suolo Piemontese.
Ma siccome da tenui principj , così esimj van-
taggi ne vennero , che fanno oggidì desiderare di
conoscere i dettagli più minuti sull' introduzione
in Piemonte di tali proficue coltivazioni , penso
perciò non fare cosa dissagradevole , presentando
a questa coltissima Adunanza, la compendiosa nar-
razione di quanto si è da me praticato per istabi-
lire un nuovo ramo d' industria rurale che deside-
ro , e spero , possa , coll' andar del tempo , corri-
spondere con successo felice alle cure che questa
illuminata Società degnerassi di prendere per pro-
moverlo , ed estenderlo , e meritargli in tal modo,
che dai Posterì nostri se ne rimiri con qualche
interessamento la prima sua introduzione nella
Patria .

Parlo a voi , o Socj illuminati , che animati dal
zelo il più vivo del pubblico bene , ad esso sacra-
ste le vostre cure , e che saprete sotto rozza cor-
teccia racchiudere la scienza vostra , per non isgo-
mentare chi di poco o di niun sapere fornito , se

lamente vi è Socio nel più sincero amore della Patria, e nel desio efficace di promuovere le cose campestri.

Alla rustica vita pastorale vi richiamo pertanto, o Signori, per esporvi quanto sieno degne di un vostro riguardo le pecore, e le lane, e per sottoporre al giudizioso vostro esame quanto operai per introdurne in Piemonte le razze più raffinate, ed assicurarne la propagazione. Animato fin dai miei primi anni da sentimenti di pubblico bene, rivolsi i miei pensieri a varj oggetti tendenti a quel fine, senza però fissarmi in alcuno, non trovando in essi quel sodo appagamento, che desiderava. Condotta in fine già ben da venti anni dai doveri della milizia al presidio di Fenestrelle, osservai fra quei monti, una razza di pecore da lana fina, la quale tratta dal *Berry*, molti anni prima, mediante le cure benefiche del Conte *Avenati* Intendente di Pinerolo andavasi ancora con qualche attenzione conservando nelle valli di quella Provincia.

Cercai allora maggiori nozioni, e mi fu detto che pochissimo utile da tal bestiame si traeva, e che inoltre non era possibile l'evitarne l'imbastardimento; giacchè non si avevano nel paese, nè clima favorevole; nè pascoli analoghi. Non feci per allora ulteriori ricerche, nè maggiori riflessi su tal genere di bestiame; ma trovandomi parecchi anni dopo nell'isola di Sardegna, mi capitò sotto occhio il racconto di qualche speranza felice, la quale su tal genere di bestiame si era fatta in Ungheria, e nella Boemia, il di cui dettaglio si era dal Ministro Piemontese colà spedito per portare quei Regnicoli a tentarne l'imitazione. Tutti, come suole avvenire, s'invaghirono del progetto, e le navi provenienti dalla Spagna si videro in breve cariche di pecore, e di Arieti, che se ne richiedevano per ingentilire le greggie della Sardegna. Non esitai punto di ascrivermi fra

gl' inesperti pastori , e quindi sul finire dell' anno 1787 , recatomi in Piemonte , ricevei un ariete , e due pecore di razza Spagnola . Contento al sommo grado del felice arrivo degli ospiti novelli , ne ricevetti congratulazione , e visite da conoscenti , ed amici , e già mi credeva di possedere quanto di più fino si potesse in tal genere desiderare ; ma qual fu il mio rammarico , allorchè recato un fiocco della lor lana ad un esperto Fabbricante , egli trovolla di finezza simile bensì alle lane che si traggono da Roma per la fabbricazione ordinaria dei panni , e delle rattine del Paese ; ma di una qualità inferiore assai alla fina lana Leonessa della Spagna , la quale è l' unica che serya per le manifatture dei panni sopraffini , e di cui per mia soddisfazione me ne procurò una piccola mostra dalla sua Fabbrica d' Ormea . Più assai mi convinse questa , che tutti gli altri ragionamenti , dello sbaglio da me fatto nel tirar dalla Catalogna l' ariete , e le due pecore , le quali piuttosto avrei dovuto procurarmi dalle greggie primarie del Leone , e della Castiglia .

Ammaestrato in allora dall' errore commesso , tentai ogni mezzo possibile per riuscire di rimediarmi , e dopo lunghe e feiterate trattative , l' Ambasciatore di S. M. Sarda presso la Corte di Madrid ottenne in fine la permissione richiesta dal nostro Governo per l' estrazione di 600 capi tra pecore , ed arieti da lana sopraffina . Malgrado però l' ottenuto permesso , non fu cosa facile di effettuare l' intento bramato , mentre , quantunque fin dall' Estate dell' anno 1798. fossero state concedute le debite licenze , e benchè dal canto mio si facessero l' istanze le più vive , e le più premurose per la compra , e per la spedizione della piccola Colonia , tante furono , e così moltiplicate le difficoltà , che essa non giunse al porto di Nizza , che nel mese di Settembre dell' anno 1792 .

Ma ritorciamo intanto alle Pecore ed Arieti

Catalani giunti in Torino nell' Inverno del 1787., alli quali confesso esser debitore dei primi lumi acquistati nell' arte Pastorale ; benchè la loro lana non fosse di prima qualità , nell' aspettativa di procurarmi meglio, intrapresi d' indagar su di essa colla pratica , quanto io aveva cominciato a studiare nei Libri di Teorica ; non valutando pertanto le dicerie di chi si credea intelligente in tal genere , e persuadermi voleva , che per i pretesi naturali ostacoli del clima , avrebbe avuto il mio tentativo la sorte di tanti altri , i quali intrapresi con poco riflesso , con niuno perseveranza poi si proseguono : la diligente cura da me avuta di non lasciare avvicinare alle pecore ariete estraneo , quella di procurare loro abbondante , ed ubertoso pascolo , e di fornirli ben riparata stalla per l' Inverno , mi lusingava di un felice successo ; ma vana fù per quella prima volta la mia tentativa , perchè alla teoria non si univa ancora la pratica , unica maestra , e sola capace di dirigere , ed illuminare chi con successo applicare si vuole alle cose rurali , giacchè ella solamente può insegnare l' applicazione agli adattati casi , degli utili ammaestramenti che porgono i più dotti , ed attenti teorici : mi nacquero bensì nella primavera due agnelli , sopra i quali riposavano tutte le mie speranze , ma nel crescere dei medesimi , con mio gran dispiacere , li vidi poco dissimili , per la qualità della lana , dagli altri agnelli nostrali . Cominciavo dunque a dubitare seriamante della riuscita della mia sperienza , quando scorrendo gli scritti di varii Autori antichi , e moderni , per buona sorte m' imbattei nell' opera del celebre Sig. D' *Aubenton* tanto benemerito della Francia , per le di lui instancabili cure dirette da varii anni al raffinamento delle lane nella sua Patria ; ricavai da questa esser il calore della stalla la cagione principale dell' alterazione delle lane , ed infatti ebbi , nell' inverno susseguente , evidentissima prova del-

la verità di tale asserzione , giacchè , secondo i precetti del medesimo , avendo fatto tenere le pecore sotto un semplice tetto , mi nacquero , e si allevarono i loro agnelli colla lana della loro naturale finezza , ed anzi essendo uno di questi , per incauta precauzione del pastore , ritirato per circa due mesi in una stalla calda , ove fù riposto per ripararlo , essendo ammalato , subito ne uscì tra la fina lana , il pelo *giaroso* , o sia pelo morto , attirato dalla troppa dilatazione de' pori , e dalla forzata traspirazione cagionata dal calor della stalla ; cagione questa principale , per cui le pecore nostrali sono ricoperte di lana tanto ruvida ; perciocchè la maggior parte del pelo che le ricopre non è neppure una vera lana , ma bensì una semplice *giarra* , come ben si scorge nell' esaminare un fiocco di lana di tale qualità , quale presenta all' osservatore pratico una piccola quantità di pelo più corto , fino e morbido ; che è la vera lana naturale , il rimanente non essendo che un pelo grosso , ruvido , e più lungo , il quale facilmente si rompe nel torcerlo , e non è , come ho detto , che una semplice *giarra* estratta dalla forza del calore delle stalle , la quale poi si è resa naturale mediante la propagazione tra loro di animali da lana in tal modo viziata .

Credo però che tale difetto in origine non fosse naturale a sì fatta qualità di pecore , onde penso che si potrebbe , al lungo andare , correggerlo , senza cambiare la razza , combinando solamente un altro metodo di tenuta delle medesime , benchè per altre ragioni forse non sarebbe utile il tentare cotale speculazione .

Nel mentre pertanto che la sperienza e la lettura mi fornivano tali riflessi , ebbi ancora la soddisfazione di vederli pienamente confermati , essendomi fra gli altri parti delle mie pecore nato un agnello maschio molto superiore per la finezza della lana a quelli , che io avea tirato dalla Cata-

logna ; questo felice avvenimento mi bastò per convincermi affatto della possibilità di allevare , e propagare in Piemonte colle debite cure la razza di pecore da lana fina ; e m'incoraggi sempre più ad applicarmi alla riuscita .

La piccola mia greggia andava intanto moltiplicandosi , ed in due anni era già cresciuta al numero di 7 capi ; pensai allora a provvedermi di pastore abile , acciocchè con qualche regolare metodo fosse tenuto quel piccolo branco , che sin allora era stato sotto la custodia de' villici coltivatori , insieme col loro bestiame bovino , onde per moltiplicare un poco la greggia , affinchè non grave riescisse la spesa della custodia , mi procurai dalla vicina *Provenza* trenta pecore della migliore qualità di lana che mi riuscì di avere , ed incominciai così a dare al mio esperimento una forma è più regolare , e più estesa . Riflettendo poi che la mia impresa doveva richiedere l'anticipazioni di capitali maggiori di quello , che le tenui mie facoltà mi permettessero d'impiegarvi , cercai fra i miei amici di formare una picciola Società , la quale , contribuendo alle prime spese dello stabilimento , fosse poi col tempo partecipe del profitto , che se ne sarebbe ritirato . Sei azioni a 50 lire cadauna furono il primo fondo da me richiesto nel 1790 , le quali coll'annua progressiva aumentazione di fondi sin al 1798 , furono portate a 550 lire cadauna , ed indi accresciute di 6 nuove azioni , si aumentò il fondo totale nel 1795 , fino a 6000 lire Piemontesi .

Già da due anni stavo inutilmente aspettando le pecore sopraffine richieste dalla Spagna , onde pochissima speranza mi rimaneva di poterle ricevere ; pensai pertanto di altrimenti provvedermi come meglio mi sarebbe stato possibile in mancanza di quelle . Cercai dunque a tal effetto delle corrispondenze nel *Berry*, nel *Rousillon*, nella *Lingadoca*, nel *Delfinato*, in *Roma*, in *Padova*, e

nolla *Puglia*, paesi da cui io sperava di poter ritirare degli arieti, se non eguali, almeno approssimanti a quelli del *Leone* nella *Spagna*. Ricevetti da codeste parti le mostre di lana richieste, e le nozioni sulle varie specie di pecore che ivi si allevavano, e paragonate queste le une con le altre, mi determinai per la razza di *Padova*, la quale oltre all' offerirmi maggior finezza di lana, era già indigena di un suolo, e di un clima presso a poco consimile a quel del *Piemonte*, e faceva sperare maggior facilità nella riuscita.

Mediante le cure del negoziante Gobbi ricevetti nel 1790. due pecore, ed un maschio di tal razza, che egli mi aveva fatto incettare nell' occasione de' suoi viaggi per *Venezia*. Riunivano queste la più alta corporatura ad una bellissima finezza di lana: solo questa si trovava poco fitta, e di qualità un poco debole, difetti che io sperava di poter correggere, come infatti riuscì, coll' incrociarne la razza colle pecore *Catalane*, e colla diligente cura nella loro tenuta.

Tali erano le mie ricerche, e già su di esse sole io fondava la speranza della riuscita, quando nel Settembre 1792. mi pervene l' avviso dell' arrivo in *Piemonte* per via di *Nizza*, della *Colonia Leonessa* già da tanto tempo desiderata. Dei 600. capi d' arieti, e pecore, per le quali si era in *Spagna* ottenuto il permesso dell' estrazione, ve n' erano soltanto stati incettati 300. dei quali la metà essendo destinata per la *Sardegna*, ne giunsero in *Piemonte* solamente 150 capi, che furono depositati d' ordinarie del governo alla regia razza de' cavalli in *Chiavasso*, da dove furono distribuiti a prezzi equitativi a chi desiderò formare tal genere di stabilimento, essendone però ivi rimaste un numero in fondo, il quale felicemente si moltiplicò sin a che, per ragioni a me ignote, si giudicò farne un quasi totale distratto.

Non debbo qui omettere di far osservare il

prudente riflesso , che si fece ritirare solo 300 capi dei 600. di cui si era ottenuto dalla Spagna il permesso dell' estrazione , mentre si lasciarono 300. altri in fondo per poterli poi più facilmente ritirare senza ulteriore richiesta , qualora venendo ad alterarsi la prima finezza della lana , o per la diversità del clima , o per l' inesperienza dei pastori , fosse necessario correggere gli errori commessi ; e con una nuova colonia rimettere la razza al primo suo pregio : riflesso questo , che messo in pratica con diligenza , ed a tempo , potrà ancora esser utilissimo per sempre più perfezionare i successi ottenuti .

Appena che lo permisero le mie circostanze particolari , subito mi recai in Chiavasso per la scola degli arieti , e pecore di razza Leonessa , che io desiderava per la greggia , ne presi 6. arieti , e 12 pecore , cui aggiunsi indi nell' anno susseguente altri due Arieti , e 6. altre pecore . Sommo fu il mio contento nel vedere quanto bene corrispondeva alla mia aspettativa il pregio degli Arieti , e pecore di tale razza ; sopraffina ne era la lana , candida quanto mai nell' interno , ma così abbondante , fitta , e serrata insieme , che la sua superficie non presenta già l' esterno di un vello di pecora , ma bensì una massa di lana che cuopra l' animale , o se un feltro ad arte lavorato ne ricopra esattamente il corpo . Bellissime sono le forme di tale razza di bestiame , e da servire di norma alle descrizioni dei Naturalisti , di cui nessuno seppe farne un ritratto capace di dare una vera idea della statura , forza ; e buona costituzione d' un Ariete , quanto questi la danno col semplice loro imponente aspetto ; onde facile fu al vederli , di essere persuaso , che erano questi soli al caso di procurare , nella mia greggia il perfetto raffinamento che io desiderava , di modo che levati gli Arieti d' altra razza , di questi esclusivamente me ne servii per fecondarla .

Considerevoli furono i vantaggi che mi procurarono gli arieti, e pecore *Segoviane*, sia colla quantità, sia colla finezza della loro lana, ed al di là di quanto me lo sarei potuto aspettare, per il che si dissipò in me il dubbio, che ancora mi restava, se potesse ritrarsi guadagno in Piemonte da tenere pecore per solo reddito della lana a fronte della grave spesa necessaria per la compra del fieno per isvernarle. Essendo pertanto già bastantemente persuaso dall'esperienza (1), della possibilità di mantenerle, senza alterarne la qualità della lana, io restava per tal modo pienamente assicurato, che non per semplice esperimento, ma bensì per utile specolazione, io poteva continuare quanto aveva intrapreso per pura curiosità. Solo mi rimaneva allora di procurare di moltiplicare la greggia per poterne dilatare la razza nelle campagne, e fare così partecipare ad altri l'utile che la mia società ne ritirava.

Tom. II.

i

(1) Ved. *Description Theoretico Pratique de la méthode de porter le raffinement des Bêtes à Laine au plus haut point de perfection possible, par le moyen du troupeau d'élite, par le Citoyen Octave Provant Collegno. -- Faits et observations concernant la race des Merinos d'Espagne a laine superfine, et les croisemens: par Charles Pictet de Genève. A Geneve chez J. J. Paschoud, Libraire An. X. 1802* corredate di una Tavola in rame che dà le figure dei Merinos, ed i prospetti delle industrie di Pecore in Inghilterra alle pag. 8, 96, 140, 165, 166, 167, 169; come pure l'Opera intitolata -- *Observations sur les Bêtes a laine faites dans les environs de Genève pendant vingt ans; par C. J. M. Zullin, Capitaine Membre de la Société des Arts de Genève et du Comité d'Agriculture de la dite ville. A Genève chez J. J. Paschoud Libraire* la quale contiene pure Prospetti che dimostrano la grande utilità di sì mili industrie che dall'Autore si tengono nei contorni di Ginevra: e di altre simili industrie in Milano si dà distinta notizia nel libro intitolato -- *Del governo delle*

A tale effetto allevai sempre tutti gli agnelli, che mi nacquetto, tanto maschi, che femmide, di modochè quantunque annualmente io abbia tratti dalla greggia un numero considerabile di montoni castrati, i quali per non essere ancora giunti al grado di raffinamento che io desiderava, non credevo atti a conservare per arieti; e quantunque ne abbia inoltre estratte varie piccole colonie rimesse a varj amatori di tal genere di speculazioni, si trova nondimeno a quest' ora già portata la greggia da me diretta a circa 1300. capi, in ottimo stato, i quali mi fanno sperare la continuazione della più favorevole riuscita.

I prosperi successi, con i quali si moltiplicava, e manteneva la mia greggia, avendo portate va-

Pecore Spagnuole, e Itallane, e dei vantaggi che ne derivano, Saggio di Vincenzo Dandolo Membro del Collegio Elettorale dei Dotti, dell' Istituto Nazionale, Socio di molte Accademie Nazionali, e Straniere ec. con Tavole in rame, Milano 1804, dalla Tipografia e Fonderia di Luigi Feladini Stampatore Nazionale. In questo libro si descrivono i vantaggi risultati dalla fine dell' anno 1802 in poi, dalla introduzione nel Regno Italice delle Pecore Spagnuole italianizzate nel Piemonte, e di altre dell' Ovile di Pictet. -- Discorso Georgico indicante i considerevoli vantaggi, che si possono ricavare dalle pecore Sarde, tanto per le qualità delle lane, come per il latte, qualora si usino le diligenze, che si propongono, disteso dal Giudice della Real Udienza, il Cavaliere D. Giuseppe Cossu Censor Generale, e Segretario delle Regie Giunte in Sardegna. Cagliari 1787 dalla Stamperia Reale. -- Saggi Fisici Politici ed Economici di Luigi Targioni uno dei 40 Deputati della R. Accademia Fiorentina, Napoli 1806. -- Riflessioni sopra i mezzi di migliorare le lane Genovesi, estratte dalla Memoria del Signor Gio: Battista Pini coronata dalla Società Patria delle Arti e Manifatture di Genova; nel Giornale Letterario di Napoli, Vol. 78, pag. 3. e seg., vol. 79 pag. 46 e seg., e vol. 81 pag. 3 e seg.

rie altre persone amanti del pubblico bene a rivolgere le loro cure a sì interessante oggetto, ne conseguirono esse gli stessi favorevoli risultati; onde, se colle loro cure furono a parte delle premure che mi diedi per promuovere tal interessante ramo d'industria rurale, ragion vuole che a parte pur siano del gradimento, con cui spero, che sarete per accoglierle. Vi presento pertanto qui appresso lo stato del numero, a cui già ascendono le greggie da lana sopraffina, che da ciascuna società, o particolare cittadino si mantengono nel Piemonte, affinchè siate al caso di ognor più animarli a procurarne la moltiplicazione.

Una Società diretta dal *Conte Lodi* nei contorni di questa Città ne possiede. N. 600

Il *Marchese Valperga* d'Albaretto in Masino. 400

Il *Sig. Pozzo* Chirurgo in Biella. 200

La greggia diretta dal *Sig. Brugnoli* alla Mandria di Chiavasso. 190

Il *Cav. Avogrado Casanuova* in Vercelli. 150

Il *Conte Avogrado* della Motta in Vercelli. 120

Il *Sig. Martin* in S. Maurizio. 50

Il *Conte Nuvollone* vicino a Torino. 20

Il *Marchese Faussone* vicino a Torino. 120

La Società diretta dal *Commendatore* di Collegno. 1300

Formante in tutto circa 3150. capi provenienti da 150. capi tratti d'ordine del Governo dalla Spagna nell'anno 1792., moltiplicazione questa, che prova quanto sia favorevole il nostro clima per le pecore, e quanto sia facile di estendere l'utile che arreca un sì prezioso animale.

Siccome però il sin qui detto solo si appoggia a quanto da me fu osservato, e perchè come autore di tal progetto, potrebbero le mie asserzioni esser riguardate come provenienti da parzialità in favore di una speranza da me intrapresa, penso

sarà a proposito particolarizzare fatti, che comprovino il mio dire.

Desiderando l'anno scorso di vedere messa in opera la mia Lana da fabbricante, la cui abilità non mi lasciasse dubbio, che da lui provenissero i difetti, che potessero trovarsi nei panni, che ne fossero fabbricati, inviai al Signor *Julienne* celebre fabbricante di panni ai *Gobelins* in Parigi, una piccola, ma fedele mostra della mia lana, richiedendolo di dirmi se egli avrebbe potuto con essa formare del panno sopraffino. Mi rispose esso, che quantunque la mostra della lana fosse in troppo piccola quantità per darme un positivo giudizio, annunziava però essa una lana fina, la quale sembrava tener il mezzo tra le belle lane prime di prima qualità del Regno di *Leone* in *Spagna*, e le prime lane della più bella qualità della provincia del *Rossiglione* in *Francia*.

Devesi qui osservare che le lane del *Leone*, dopo le quali il Signor *Julienne* colloca la lana di cui li inviai la mostra, sono le lane le più fine, che si conoscano nelle manifatture d'Europa e che quelle del *Rossiglione* sono le più belle della *Francia*, che anzi da molti Autori voglionsi mettere al pari colle lane fine della *Spagna*, onde da tal esatta comparazione deduco, che se le lane da me mandate a Parigi non sono di prima qualità delle sopraffine del *Leone*, pochissima ne dee essere la differenza.

Quindi al predetto Fabbricante ne spedii la quantità richiesta per la fabbricazione di sei pezze di panno di diversi colori, la quale avendo esso ricevuta, mi confermò quanto mi aveva detto sulla qualità della lana, aggiungendomi che sperava che lo sperimento sarebbe riuscito con tutta la mia soddisfazione.

Riguardo poi all'utile che si trae da tal genere d'industria, i conti che io tengo con tutta esattezza della mia Società bastano per farne sicura

prova, giacchè essendosi nell'Aprile 1794. compito dalla Società il fondo di sei mila lire in biglietti, i quali a quel tempo potevansi riguardare come oro, si trovava il medesimo capitale al primo Maggio 1798. accresciuto sino a diciassettemila lire, computate anche esse, non già al valore apparente che presentavano allora i biglietti, ma bensì al valore effettivo, e al pari dell'oro, mentre per non abbagliarmi in tali conti, tengo per regola dell'inventario che sono solito fare in Maggio, principio di ogni annata pastorale, e dal quale io desumo l'utile che si trae, di non valutare il bestiame al valore corrente dei Biglietti, ma bensì continuo a calcolarne il valore in oro, e sullo stesso piede, che ne feci la stima nel 1792., onde mediante questo metodo sono assicurato non essere ideale, ma vero, e solido il profitto del medesimo.

Dopo avere dimostrato la possibilità di allevare, senza che degenerino, e con esimo profitto, percorre da lana sopraffina, mi resta ancora ad accennarvi la somma facilità, con cui si ottiene tale intento. Presuppongo, che chiunque vorrà darsi a tale industria abbia o per se stesso, o per mezzo del pastore a cui confida il governo della greggia, le cognizioni necessarie per la solita tenuta delle pecore nostrali, cognizioni queste, delle quali non è qui di mio intento di ragionare (osservando soltanto che non sono nè sì poche, nè sì facili, come la rozza gonnà dei pastori può forse a taluni dar luogo di pensarlo), onde solo mi attengo a quanto esclusivamente riguarda il governo delle pecore da Lana sopraffina.

Quattro precetti debbonsi osservare per avere un esito felice in tale intrapresa; facilissima ne è l'esecuzione, ma sono di parere, che non se ne possa prescindere, senza rischio di vedere alterata la finezza della lana.

1. Usar si dee la più diligente attenzione nella

scelta degli Arieti sopraffini per la propagazione, e conservazione della razza.

2. Tenere le Pecore all' aria aperta il più che sia possibile, tanto l' Estate, quanto l' Inverno.

3. Provvedere loro nutrimento abbondante, e sano in ogni stagione.

4. Non mungere mai le Pecore, ma lasciarne il latte a profitto dell' agnello.

Di questi quattro precetti tre si troveranno generalmente facili ad osservare, ma forse il quarto potrà incontrare presso taluni difficoltà maggiori, mentrechè troveranno che sarebbe una privazione ben forte il lasciare tutto il latte all' agnello, e privare così il paese di una parte essenziale di sostanza nutritiva: ma se rifletteranno questi che io non pretendo che si disperda il latte, ma bensì che sia tutto destinato al nutrimento di un agnello, il quale allevato, e cresciuto compenserà abbondantemente colla sua carne la sostanza nutritiva che il paese ha perduta nel latte, si vedrà chiaramente essere questa una sola sostituzione di sostanza nutritiva, senza che per essa se ne venga a soffrir alcuna diminuzione di viveri; e quando anche poi venisse questa realmente in qualche modo ad aver luogo, il che non credo, sarebbe ben compensata dal prezzo della lana che si risparmierebbe di far venire dall'estero, una sola parte del quale basterebbe per far fronte alla spesa di tirare dai nostri vicini il cacio mancante per tale ragione alla nostra consumazione, rimanendo sempre il restante del prezzo in vero profitto del commercio nazionale. (1).

Ma siccome ben lungi siamo ancora d' un' epoca tanto desiderabile del Piemonte, di vedere convertire in pecore da lana fina le numerose greggie di pecore da lana comune, le quali ricoprono gli ubertosi pascoli del Piemonte, e che inoltre la scarsità di lana, e di numerario, nelle nostre

(1) Ved. di questa *Scelta* Vol. 1 pag. 17 e seg.

province esigerebbe un mezzo per fornire al bisogno comune più prontamente di quello, che si può sperare dalla sola moltiplicazione annuale delle gregge di pecore di lana fina che già esistono, proporrei un'idea, la quale al mio parere potrebbe produrre con meno ritardo un felice effetto.

Esiste già nel Piemonte un numero sufficiente di pecore per provvederlo delle lane necessarie alla sua consumazione, ma la loro ruvidezza le esclude da ogni, se non più che rozza, manifattura, onde si riduce il loro uso a servirsene per i materazzi; unico esito, che per essi possa rivendere. Ora se si trovasse mezzo, che tali pecore, senza diminuire per nulla il prodotto del latte loro, nè opporsi al metodo comune, col quale le tengono i pastori nostrali, venissero a dar una doppia quantità di lana, da cui ne traessero i pastori un prezzo doppio di quello, che presentemente ne ricavano per ogni libbra, certa cosa è che tal miglioramento dovrebbe riguardare come un ottimo vantaggio del paese, giacchè i particolari vi troverebbero un guadagno considerevole, ed il pubblico risparmierebbe di trarre dall'estero la materia prima delle manifatture di pannine, che lavorando su tale base si potrebbero portare ad una maggior perfezione.

Tali grandissimi vantaggi, credo che con somma facilità si possano procurare al Piemonte. Ella è cosa provata dalle più accertate esperienze fatte nell'estero, e da me replicate nel paese, che una pecora da lana grossa accoppiata con un ariete da lana sopraffina, produce un parto che tiene il mezzo tra il padre e la madre, principalmente per la qualità della lana, di modo che accoppiando un Ariete da lana sopraffina, il quale porta comunemente 11 a 12 libbre di lana succida, che vendesi in succido almeno 30. soldi la libbra (in oro ed argento), vale a dire un Ariete, di cui il prodotto in lana sarà di 18. lire in numerario, con una pecora da lana grossa, la quale porta ordina-

riamente cinque in sei libbre di lana in succido, che vendesi, annata comune, in buona valuta al più 6, soldi la libbra, il di cui prodotto totale, sarà di 36 soldi: sicuramente l'agnello, che nascerà da tale accoppiamento porterà, s'è maschio 10. libb., e s'è femmina 8 libbre di lana quali in succido si venderanno almeno 18 soldi in numerario la libbra, e così verranno a dare in danaro; il maschio 9 lire, e 18 soldi; e la femmina 7 lire, e soldi 4, e con ciò verrà a quadruplicarsi il prodotto che darà in lana la madre di tal parto, la quale portava solamente 6. libbre di lana a 6. soldi per ogni libbra, o sia un prodotto annuale di 36 soldi.

Dato per base un tale calcolo, il quale se fosse per accidente per soffrire qualche diminuzione nella prima generazione, non ne proverebbe di certo nelle susseguenti, purché sempre si usasse l'attenzione di provvedere Arieti non *meticci*, come sarebbero quelli provenienti dagli accoppiamenti proposti, ma bensì di razza sopraffina, tenuta col metodo da me praticato per la mia greggia; certamente presenta questo tale vantaggio, che i pastori non avrebbero nessuna difficoltà di adattarsi a tale progetto. Siccome però le novità sono sempre sospette, varj di essi non ardirebbero fare la spesa degli Arieti sopraffini, sin a tanto che avessero coll'esperienza altrui veduto in pratica il vantaggio che se ne potrebbe ritrarre.

In due modi, secondo il mio parere, si potrebbe andare all'incontro di tale inconveniente: l'uno sarebbe che il Governo s'incaricasse di fare e seguire a spese sue l'esperienza di tal metodo di tenuta delle pecore per convincere i pastori coi fatti, dell'utile che sarebbe per risultarne. L'altro sarebbe di fornire a spese del Governo un numero d'arieti sopraffini a varj pastori, i quali sicuramente non avrebbero difficoltà nessuna di ammetterli nelle loro greggie, quando non fosse a loro carico la spesa della provvista,

Il secondo metodo sarebbe più pronto, e perciò più adattabile ai bisogni della Patria; ma il primo sarebbe più sicuro, mentre ovvierebbe ai piccoli raggiri per impedire la riuscita, i quali si potrebbero adoperare da chi non ben persuaso dell'utile di tale innovazione, la rimirebbe con occhio sospetto, solamente perchè sarebbe contraria a quanto si fosse da lui sin ora praticato, onde sarei del sentimento, che ambedue i proposti metodi si dovessero mettere in opera: il primo, perchè presenta l'utile della sicurezza della speranza, ed il secondo per l'utile che offre nel fare più presto sentire i vantaggiosi effetti che ne ritrarrebbe la Nazione, le di cui greggie, tenute per quattro, o cinque anni col metodo da me proposto, sarebbero nel caso di fornire lana al pari, o poco meno che eguale a quella di Roma, ed in quantità, se non sufficiente per le manifatture nazionali, almeno per una buona parte delle medesime, e verrebbero così ad alleggerire l'annuo tributo, che dee il Piemonte pagare all'estero per tale oggetto.

A nuova obbiezione mi rimane ancora a rispondere prima di chiudere il presente discorso. Per fare riuscire il progetto da me proposto, fa d'uopo al certo di un numero considerabile di Arieti da lana sopraffina, e qualcheduno potrebbe mettere in dubbio se possano ritrovarsi nel paese. Non posso veramente immaginarmi, che ve ne sia già una quantità sufficiente per fornire ad un tratto Arieti a tutte le greggie da lana comune del Piemonte: dall'enumerazione però da me qui avanti fatta delle greggie da lana fina, le quali esistono nel Piemonte, si può desumere, che già ve n' esista sufficientemente per potere senza ritardo mettere in esecuzione il progetto. Si potrebbero, senza snervare le greggie suddette, trarne annualmente 3. o 400. Arieti, i quali conceduti ai pastori di lana comune, feconderebbero all'anno

diecimila pecore , e seguitando tutti gli anni a prendere gli arieti, che la gregge da lana sopraffina sarebbe nel caso di volontariamente contribuire a prezzo equitativo , e dei quali il numero sarebbe sempre annualmente per accrescersi, in pochi anni potrebbesi sperare il desiderato totale cambiamento nelle lane nostrali, il quale una volta introdotto, l'utile che i pastori sarebbero per ricavarne , sarebbe un garante sicuro delle cure, che essi prenderebbero per ottenerne la continuazione .

Le rendite della seta , o Socj illuminati , bastano abbondantemente ai Piemontesi per pagare li carichi pubblici imposti ai loro terreni : pochi Gelsi ne portano soli il peso, che ricade a spese delle estere Nazioni , dalle quali mediante le sete si trae il denaro per soddisfarli , lasciando in tal modo libero d'ogni tributo a favore dell'industre agricoltore quel terreno, ch'egli coltiva ; tenui furono di certo i principj di tal genere d'industria , oggidì siamo testimoni , e partecipi degli esimj vantaggi , che ne sono risultati .

Le lane , qualora se ne sappia curar la perfezione , non daranno minor prodotto , anzi , come più necessarie , saranno men soggette ai capricci delle mode che servono di regola alla consumazione della seta . Li piccoli stabilimenti di pecore da lana fina , che da poco tempo in quà si sono introdotti , già procurarono al Piemonte un risparmio annuo di quarantamila lire in buona valuta , che per tale ragione non esce più dal paese per mendicare lana dall'estero . Date dunque le vostre cure a tal importante oggetto , e vedrete fra breve le lane nostrali gareggiare colla seta per introdurre numerario nelle nostre provincie , e verificarsi così tra di noi il detto stimato dagli antichi , e ripetuto dallo Svedese *Astefes* per animare i suoi concittadini a sì vantaggioso ramo d'industria rurale :

*La pecora ha i piedi d'oro, ed in oro ricambia quel
suol' ove li posa.*

Eccovvi, Signori, esposti con ciò i miei pensieri sopra di un articolo cotanto importante: il mio zelo, ed il vivo mio desiderio di cooperare al bene della Patria forse mi avrà fatto vedere con parzialità li successi ottenuti e da me esposti: sottopongo pertanto ogni cosa al giudizioso vostro esame, sperando che alcuno di voi, più di me illuminato, imprenda a seguire i primi passi, che cercai di dare in tale carriera, e voglia così venir in mio sollievo per più chiaramente sviluppare le idee da me sin qui rozzamente accennate.

ARTICOLO XVIII.

Notizie relative ai montoni di Tunisi.

Il Signor Cav. Teodoro Monticelli nella sua Memoria sulla Pastorizia del Regno di Napoli inserita nel Tomo I. degli Atti della R. Società d'Incoraggiamento di Napoli ha scritto che dividonsi le nostre pecore in sei specie principali; diverse fra loro per grandezza, o per bontà, e per il colore, e pregio della lana: abbiamo pecore gentili bianche e nere; bianche; e nere; da pelo lungo, dette di lana moscia; pecore carfagne, e carapettesi. La differenza più sensibile, che distingue tra noi le varie razze, è senza dubbio tra quelle che viaggiamo dai monti ai piani, e quelle, che d'està, e d'inverno rimangono sempre nella stessa regione. Le pecore di Apruzzo sono certamente di singolar bellezza, e le migliori di tutto rapporto alla lana, alla di cui bontà (1) si crede contribuire grandemente l'inveterato costume di farle svernare nei piani tepidi della Puglia, e trattenerle su i verdeggianti prati dei monti nei calori estivi, e sempre a cielo scoperto (2).

Chiamiamo Carfagne le pecore di lana ruvida, mista di bianco, di nero, e di bigio. Carapettesi poi diconsi quelle di lana nera pendente al bigio: Sogliamo tosare le pecore due volte l'anno, a Maggio, ed a Settembre; questa pratica, se porterà conto per la copia della lana, deve deteriorarne la qualità. La lana delle pecore gentili ha del merito, ma si stima più del dovere dai Pugliesi, e dagli Apruzzesi. E' dessa molto inferiore alla lana de' merini di Spagna, perchè la migliore lana gentile, presso di noi, vale circa ottanta ducati il cantajo, mentre la lana di quei

(1) Ved. di questa Scelta il Tomo I pag. 17 e seg.

(2) Ved. in questo volume pag. 156.

pochi merini che abbiamo in Puglia, e della di cui bontà perfetta si può muovere dubbio, si vende succida a cento ducati al meno; che val quanto dire lavata a cento trenta ducati il cantajo (1).

I Romani padroni un tempo di queste regioni e delle Spagne non conoscevano lana migliore della Tarantina, della Lucerina, della Canusina. Il pecus tectum di Taranto doveva dare lana finissima, e morbidissima, come rilevasi dalle cure che si adopravano per queste gregge singolari (2). La lana lunga, detta moscia, è mediocre per l'uso, cui s'impiega, cioè per materasse; è però ancora essa assai inferiore alla lana di Tunisi. —

La Nazione Napolitana per questo ultimo articolo ha ora ricevuto una preziosissima beneficenza dall'ottimo suo Sovrano il RE GIACCHINO, con la introduzione di alcune coppie del miglior bestiame pecorino di Tunisi. Noi vorremmo qui poter dare un esatto notamento del quantitativo del danaro che annualmente si estrae da questo Regno per approvvigionarlo di lana da materasse migliore di quella che si ha dalle pecore mosce nazionali, non ostante che queste siano state ancora negli antichi tempi prese in particolare considerazione dal Governo, come apparisce dall'essersi per le pecore moscie assegnati alcuni pascoli, perciò detti mosciali nelle vicinanze di Barletta. Mancandoci i mezzi di avere tali precise notizie ci contenteremo di qui ripetere altro articolo della suddetta Memoria del Sig. Cav. Monticelli.

= I Veneziani, e i Francesi comprare sogliono ne tempi di pace circa tremila cantaja di lana a cinquanta o sessanta ducati il cantajo. Questo spaccio fa credere a tutti, che la nostra lana sia eccellente, onde non si badò mai a renderla migliore. Ascrivesi all'imperizia la mediocre qualità dei panni, che ne

(1) Vedi di questa Scelta il Tomo 1. pag. 20.

(2) Vedi di questa Scelta Tomo 1. pag. 15.

formiamo, e non si ravvisa che manchiamo egualmente di lana fina, che di scienza perchè sia in ottimo panno convertita. Trovo nel bilancio del nostro commercio, che dall'estero, in panni diversi, e lana grezza ci viene somministrato tanto che non solo assorbisce il ritratto delle cantaja tremila di lana, ma dobbiamo rifondere allo estero in ogni anno circa ventisette mila ducati per questo solo oggetto. =

Nel Corso compiuto di Agricoltura del Sig. Ab. Rozier, ridotto in trattati dai Socj del Gabinetto letterario alla pag. 153. del tomo terzo, stampato in Napoli l'anno 1788. trovasi scritto, che le pecore nelle Calabrie e nelle provincie di Bari e di Lecce ci danno una lana ruvida e lunga come i peli, la quale non è buona che per materazzi ed origlieri; e poi vi si soggiunge — nelle provincie che ci danno una lana comune, se tra di noi si piantasse una scuola come quella di Montbard in Francia, i nostri pastori molto più facilmente potrebbero eseguire quello che M. Daubenton ha fatto, così felicemente per le pecore di Francia.

La introduzione in questo Regno dei montoni di Tunisi darà il mezzo di migliorare le lane delle pecore moscie delle sopra indicate provincie. La storia di ciò che meglio conduce alla miglioramento delle pecore gentili, inserita alle pag. 137 e seguenti di questo volume con il progetto di migliorare le lane delle pecore comuni per mezzo dei merini, successivamente indicatovi alla pag. 151 potrà servire di norma alla miglioramento delle lane delle pecore moscie, purchè si prenda in considerazione che le lane di Tunisi ò di altre parti di Barbaria, da alcuni dette ancora di *Arabia*, i mercanti di tal genere in questo Regno sono soliti riceverle succide restando a loro cura di darle alla spiaggia del mare, presso lo sbocco di qualche fiume (1) i convenienti apparecchj per lavarle e ri-

(1) Si crede da alcuni che il lavare nelle acque del

darle a quella bontà che le fa stimare ancora più di quelle migliori di Gravina e di Altamura, (1) in Provincia di Bari; le quali venti anni fa erano ottime per materasse, e si vendevano ancora appa-
parecchiate con le rispettive pelli per servire da tappeti nello inverno sotto i piedi dei più cospicui personaggi.

Nel Tomo 1: stampato in Napoli nel 1808. della opera intitolata *il Buffon per l'adolescenza*, si dà la figura del *montone di Tunisi* accompagnata dalla seguente descrizione: *Il montone di Tunisi è diverso da quelli dei nostri paesi, non solo nella sua grossa e larga coda; ma nelle proporzioni ancora. Esso è più basso di gambe, e la sua testa apparisce forte, e più marcata di quella de' nostri montoni; il suo labbro inferiore discende in punta alla estremità della mascella, e fa il grifo di lepre; le sue corna sono ripiegate all'indietro, sono bianche, e intarsiate di rugosità come quelle degli altri montoni; e siccome passano di sopra delle orecchie, fanno che queste siano pendenti. Questo animale è domestico, e molto lanuto, singolarmente sul ventre, sulle cosce, sul collo, e sulla coda. La sua lana in molte parti è lunga più di sei pollici, e generalmente bianca, tranne il rossiccio carico che ha sulle orecchie; la più notevole parte della testa è di un rossiccio carico tirante al bruno. E' degna di osservazione la coda, che gli cuopre tutto il deretano, essa è larga undeci pollici, e lunga più di tredici. Questa parte carnosa è rotonda, e finisce in*

mare presso lo sbocco di qualche fiume le lane succido venute da Tunisi, procuri a quelle lane le migliori qualità per lana da matarazze, e specialmente le garantisca dalle tignole, e moderi quelle impressioni che in esse farebbe l'acqua salata del mare non temperata dall'acqua dolce del vicino fiume.

(1) Ved. *Dizionario Geografico ragionato del Regno di Napoli di Lorenzo Giustiniani. Articolo Altamura.*

acuto a cagione di una piccola vertebra, che passa sotto il ventre tra le gambe, e cade perpendicolarmente; allora il fiocco di lana nella estremità della coda pare che tocchi la terra. Codesta coda è come semipiatte, tanto sopra che sotto, incavasi nel mezzo, e vi forma una specie di debole grondaja; il di sopra di questa coda, e la più notabile parte della sua grossezza, è vestito di lana bianca lunga, ma il disotto della medesima è affatto ignudo; in tutto il rimanente egli non si allontana punto da' nostri montoni. L.T.

Notizie sulla preparazione della canape per tessere tele, e pannilini fini, scritte dal Rev. Sig. Giovanni Lodovico Grillet Canonico Rupense, Capo della Direzione degli Studi del Collegio di Corange secondo la pratica della sua Patria.

Per agevolare la sbucciatura nostrale s'inzuppano nell'acqua i fasci di canape due ore avanti l'operazione, acciocchè l'acqua sciogliendo il residuo di gomma che può unire ancora insieme il taglio al fuscello, questa operi in modo che ogni più piccola parte della buccia si stacchi con la più gran facilità. Si porta al fiume, al fonte, ed accanto il pozzo quella quantità di fasci che si può presumere di potere sbucciare nella serata, e nelle parti del giorno che vi è minore occupazione; inzuppati che sono si drizzano nel cortile e contro un muro per lasciare sgocciolare l'acqua sovrabbondante. Dopo cena i Contadini radunati in una capanna, o nel mezzo di un cortile, o di un prato, se la serata è bella, pigliano ognuno un fascio di canape bagnata, come è stato detto. Poi cavando una pianta, la rompono sotto le radici con le dita della mano dritta, raccogliendo col dito di mezzo della suddetta mano il taglio che si stacca dal fuscello mediante il pollice della sinistra, il quale lestamente inserito nella rottura della pianta, la spoglia di tutti i suoi filamenti collo stendere le braccia secondo la lunghezza della pianta, come se ne vede la figura fra i rami della Enciclopedia. Non essendo sufficiente il primo rompimento per spogliare affatto il fuscello da tutto il suo taglio, si ripete la stessa operazione finchè il fuscello sia interamente sbucciato, e così di mano in mano si sbriga tutto il fascio. Il dito raccogliatore trovandosi pieno di taglio, questo si ripulisce dalle lische, si stacca dal dito,

Tom. II.

k

si estende di tutta lunghezza, e si ripone sopra una pertica, colla cautela di mettere dalla stessa parte li capi delle barbe, e dall'altra le sommità, acciocchè sia più facile l'intrecciatura di cui parleremo nella operazione seguente. Questo metodo di sbucciare comparirà forse a taluno seccante, e troppo minuto, ma dissiperassi questo apparente ostacolo quando si rifletterà che la sbucciatura si fa da contadini grossolani, da donne rozze, da bambini, e dalle pastorelle. Nelle fattorie poi questo lavoro diventa il mezzo della gioia, e della allegria la più briosa nelle lunghe serate di Autunno, e dell'Inverno: infatti, in ogni tenuta di qualche rilievo, i contadini dei poderi, e del vicinato vanno dopo le 24. ore a radunarsi alle loro famiglie nel prato, o nel cortile della Villa. Disposti in circolo, e distribuiti i fasci di canape, tutti si mettono a sbucciare, cantando in varj cori canzoni contadinesche, ed allegre, in tuono clamoroso, piuttosto che armonico. Dopo due ore di chiasso, di ciarle, di racconti più strani gli uni degli altri, e nei quali le streghe, e le fate fanno sempre qualche figura importante, la fattoressa dopo aver raccolto le sbucciature, ripassa avanti tutti i lavoratori con ceste ripiene di mele, noci, pesche, ed altri frutti comuni, che essa regala ad ogni individuo, dicendo a ciascheduno qualche cosa di garbato, per eccitare la sbucciante comitiva a finir presto il lavoro, e ballare in seguito fino alla mezza notte. Una tale accoglienza benefica rende ogni persona più attiva, e specialmente le ragazze, e le loro madri. Ma i ragazzetti, appena mangiate le mele, e schiacciate le noci, disertano dal circolo; raccolgono i fucelli, in luogo aperto ne fanno delle piramidi, alle quali messo il fuoco ballano intorno con canti, e salti, non risparmiando le celie ai loro compagni, mentrechè la compagnia li colma di *bravo* a tutto andare. Terminati i fuochi, un violino più rallegrante ancora benchè

spesso male accordato, desta tutti i sentimenti della gioia nell'animo delle ragazze, annunciando loro il ballo imminente. Ogn' uno va accelerando il suo lavoro; quelle che l'hanno terminato, aiutano le meno diligenti per incominciare quella veglia tanto sospirata, o per gustare sotto la vigilanza materna, ed in presenza di padri costumati, l'allettante piacere di saltare fino alle dodici, tempo fisso, in cui ogni capo di famiglia chiama la sua gente, e la riconduce a casa. L'ultima sera ove si termina la sbucciatura, oltre il ballo, egli altri soliti regalucci, vi è una cena rustica per tutti: in seguito, ed in mezzo al brio eccitato dal bevuto mosto di pomi, ogni individuo riceve a titolo di ricompensa un fascio di canape asciutta; talmente che il Padre di numerosa famiglia si porta a casa un grosso, e bel fastello, che gli serve con quelli che si meriterà in altre fattorie a provvedere alle suppellettili, e biancheria domestica, avendo procurato inoltre un divertimento il più innocente alle sue ragazze, le quali, se sono attive, e belle, vi incontrano ordinariamente degli sposi che vengono a posta a quelle veglie, per informarsi dei loro costumi ed indagare la loro attività. Così gli abitanti di una affumicata capanna gustano, malgrado la loro miseria, i veri piaceri della natura; incogniti nei palazzi dei Grandi, e nelle attillate cotturie della Città. Così alcuni frutti, un cattivo violino, una cena rustica ma piacevole, operano presto quella sbucciatura che subito pareva tanto minuta, e noiosa; e mediante questi allettamenti tutti innocenti, una fattoria sbuccia un gran magazzino di canape in meno di due settimane.

Delle epizootie dei bovi, delle pecore, e dei porci, e di alcune altre loro malattie: della rabbia dei cani e delle regole per impedire la diffusione dei contagi; di G. Pozzi Dottore in Medicina ed in Chirurgia, Direttore e Professore della Regia Scuola Veterinaria nel Regno d'Italia e Socio di varie Accademie. Milano, dalla Stamperia di G. G. Destefanis 1812, in 8, di pag. 421.

Due interessantissimi oggetti ha questo libro, cioè, il ben conoscere e curare le malattie delle bestie le più utili agli uomini; ed il fissare le regole per impedire la diffusione dei contagi. L' A. saggiamente distingue lo sviluppo del contagio dalla produzione di esso, come apparisce dal seguente articolo. — *Le stalle mal costruite, basse, umide, fetenti, circondate da stagni, le fatiche esuberanti, i mancanti o cattivi foraggi, le stagioni nebbiose od eccessivamente calde, il soggiorno nelle valli, la negligenza nello strigliare e ripulire il bestiame, e l'affollamento di questo in luoghi ristretti, segnatamente se vi siano individui malati; le quantità di materie in putredine, possono influire allo sviluppo dei contagi, ed essere cagione che nei tempi in cui questi già stabiliscono il loro dominio vieppiù si estenda la loro possanza, e per cui accada che i soggetti, che altrimenti ne sarebbero stati liberi, ne vengano pure contaminati. Le materie putride, le fetenti, contribuiscono bensì allo sviluppo de' contagi, ma non producono per se il contagio.* —

Le molte storie di malattie di bestiami inserite in questa opera saranno utilissime per quelli che si occuperanno della medicina degli animali, fanno di Scienza attualmente onorata di speciale protezione in questo Regno di Napoli dal nostro Augusto Sovrano *GIOACCHINO NAPOLEONE* che ha decretata la spedizione di alcuni Medici a Parigi per questo speciale oggetto.

ARTICOLO XXII.

Nota sù la coltura e gli usi economici della pianta del Cartamo .

Il Cartamo , conosciuto nel commercio sotto il nome di zafferano bastardó (1) ; *Carthamus tinctorius*, Zaffrone, somministra alle arti ed alle manufatture una materia colorante di uso generale. Nativa di Egitto, questa pianta annuale si coltiva in Spagna , in Germania ed in Francia , ma la sua coltura non si fa bastantemente in grande per levarci , a questo riguardo , dalla dipendenza degli esteri : E' , per questo motivo, di qualche importanza , nelle attuali circostanze , e per secondare pienamente le mire benefiche del Governo, l' occuparsi di questo nuovo ramo d' industria . Siamo tanto più interessati a dare qualche attenzione alla coltura di questa pianta , perchè le sue semenze danno un olio perfetto per i lumi ; cento libbre di questa semenza producono 25 libbre di olio .

Gli Egiziani ne estraggono un olio più dolce di quello della lattuga , del quale fanno uso grande nella loro cucina .

La pianta secca dà un alimento sanissimo per li bestiami , particolarmente per le pecore e per le capre nella Spagna e nell' Inghilterra ; si usa fresca nelle minestre , e negli altri alimenti, per comunicare loro un odore ameno . Gli Ebrei ne sono amanti e ne condiscono quasi tutte le loro vivande . I semi del cartamo sono ancora eccellenti per lo pollame ; i papagalli ne sono avidi .

A tutti questi vantaggi, degni di fissare l' attenzione, si può aggiugnere che n' è facilissima la coltura e che non richiede lavoratura . Il cartamo vuole un terreno secco , leggermente arenoso e poco letame . La stagione più propizia per seminarlo è il mese di Marzo .

Si danno due arature , la prima in autunno , la

seconda circa quindici giorni prima di seminare . Vi sono coltivatori in Germania che piantano il cartamo in solchi paralleli , di modo che ogni piede è situato a distanza di venti quattro o venti sette centimetri (9 a 10 pollici) l'uno dall' altro . Non sopporta facilmente il trapiantamento .

I fiori cominciano a schiudersi in Luglio e in Agosto ; sono , prima , di colore giallo , il quale si fa a poco a poco rosso . Si devono raccogliere nel momento che appariscono e si aprono ; un sviluppo maggiore pregiudica alla qualità del colore che se ne ricava . Questa raccolta può essere commessa a ragazzi da sei in otto anni . E' indifferente il raccogliarli la mattina o la sera , basta che si faccia in tempo asciutto ; il momento più opportuno è senza dubbio il mezzo giorno , giacchè la minima umidità fa voltar il colore delle foglie al nero dopo che sono state tagliate . Subito fatta la raccolta si fanno seccare lentamente i fiori all' aria e all' ombra , chiusi in sacchi o in casse .

Nei fiori sono due colori distinti ; uno giallo dissolubile nell' acqua , che non si usa nella tintura ; l' altro rosso , utilissimo nelle arti , comunicando alle stoffe di banibagia o di seta , colori di rosa , di cilegia o di rosso di fuoco ; tutti anienissimi , ma pure col difetto di sciogliersi negli alcali . Si trovano dettagliati nel volume escondo del *Corso di Agricoltura pratica* tutti i mezzi che si usano per l' estrazione della tintura dal cartamo .

Non sono molti anni , dacchè si coltivò in Caserta questa pianta . Il metodo tenuto nella coltura si può leggere nel Vol. V. *Delle cose rustiche* del P. Onorati , pag. 108 . Noi daremo qui il notamento della spesa , e del ritratto da un moggio di terreno , con questa pianta .

S P E S A.

Per vangatura duc.	6	
Per stabbio	2	
Per spianatura	1	
Per due rincalzamenti	1	60
Per raccolta de' fiori, e per isvellere le piante	4	
Per 4 inaffiamenti	0	80
Per trebbiatura	1	
Duc.	16	40

R I T R A T T O.

Rotoli 24 di fiori, che venduti alla ragione di
carl. 13 il rotolo, hanno dato duc. 31 e grana 20.
Tomola 6 e mezzo di semenza, che non entrò in
calcolo.

Nella raccolta de' fiori, che suol durare fino alla
metà di Agosto, si badi a non danneggiare i calici,
per non recar male alla semenza.

Notizie relative alla riduzione dei terreni vulcanici all'agricoltura ed alla agricoltura Ercolanese.

Nel nominare le varie specie di terre che s'incontrano nei campi, noi alla pag. 11. di questo Volume abbiamo accennato le terre vulcaniche con le frasi di uno Scrittore nativo di una parte d'Italia nella quale sono rarissime le terre di tale natura. Siccome in questo Regno di Napoli, e specialmente poco lungi dalla Capitale vi è non poca quantità di territorio vulcanico (1) dalla industria degli abitanti ridotto a coltura, stimiamo opportuno l'inserire qui ciò che ne ha scritto recentemente uno illustre Accademico notissimo per il suo zelo di promuovere l'agricoltura nell'Italia, e rendere noti agli esteri i meriti degli Italiani in questa Arte, la quale, ovunque si eserciti con profitto, riesce utile sì ai vicini che ai lontani, con facilitare l'acquisto di ciò che è necessario alle comodità della vita sociale.

(1) Nove illustrazioni su la origine delle terre vulcaniche sono state recentemente pubblicate sotto i faustissimi auspicii di S. M. la REGINA in una Opera corredata di bene incise tavole in rame con il seguente titolo -- *Memorie su i Monumenti di Antichità e di Belle Arti, ch'esistono in Miseno, in Baoli, in Baja, in Cuma, in Pozzuoli, in Napoli, in Capua antica, in Ercolano, in Pompei, ed in Pesto -- Napoli dai Torchi del Monitore delle due Sicilie 1812.* Il Signor Felice Nicolas, il quale con questa pubblicazione ha reso comuni a tutti i Curiosi le Memorie eruditissime scritte dal Signor Roberto Paolini su gli antichi monumenti che veggonsi negli indicati luoghi, le quali Egli già possedeva; ha unite a quelle le osservazioni e riflessioni da esso fatte nell'adempimento di commissioni affidategli dal Governo. Fra le altre cose alla pag. 305 vi si legge -- *La lava che cuopre Ercolano non è della natura di quelle de' tempi moderni, come molto bene ha riflettuto il Celebre P.*

Memoria di Gio: Battista Gagliardo Direttore dell' Agricoltura de' beni della Corona di S. M. il Re delle due Sicilie, e Socio Ordinario del R. Istituto d' Incoraggiamento di Napoli, e di altre Accademie e Società Italiane; letta nel suddetto R. Istituto nell' Adunanza del dì 12 Aprile 1810, stampata con decreto del medesimo.

Il Vesuvio colla terribile eruzione del 79 dell' era volgare, eruzione, che, come ognun sà, costò la vita a Plinio, seppelli' di terra volcanica, detta *pozzolana bianca*, la Città di Ercolano, e copri' di altra terra volcanica, detta *lapillo*, le Città di Pompei, e Stabbia. Dopo quell' epoca memoranda (1), l'eruzioni di questo vulcano furono per lo più di lava, o sia roccia volcanica, per lo che tutta la collina, che guarda il Sud-Ovest, restò incolta e disabitata, e non si coltivarono che quei pochi tratti di terreno, che furono immuni da tal

della Torre nella sua *Storia del Vesuvio*, giacchè questa che cuopre Ercolano, e che fù quella che il Vesuvio eruttò nel 79 imperante Tito, non è che un ammasso di terra di fuoco, di bitume, e di cenere, che mescolate con acqua precipitarono rotolando sopra Ercolano; i cui edifizj non erano fondati, che à pochi piedi al di sopra del mare. Questa massa nel volger dei secoli ha acquistata una consistenza approssimante a quella del tufo, ancorchè nel colore sia molto differente, per essere nericcia, e che i naturali del luogo appellano Pippamonte, e nella quale, egli è perciò, che non han dovuto i lavoratori durar gran fatica a penetrare, talmente che anche oggi l'osservatore potrebbe appieno chiarirsene toccandola; poichè alla minima confricazione ch' egli vi facesse colle sue dita, la vedrebbe sciogliersi sotto le medesime. L.T.

(1) Questa epoca è stata contrastata dal Sig. du Theil come riferisce l' Ab. Barthelemy nel suo *Voyage en Italie*. Ved. *Corrispondenza Generale*. Napoli 1807 pag. 53. L. T.

flagello. Ciò fece che gli abitanti di Resina potessero riedificare alcune poche case che formavano appena un villaggio, al quale diedero il nome della loro antica patria, abbenchè le costruissero sulla sepolta Ercolano. Questo Villaggio, quantunque fossesi quindi ampliato, non fu mai una gran cosa sino al 1631, epoca di una seconda eruzione di terra volcanica, detta *pozzolana di fuoco* (1) la quale avendo coperte tutte le lave antecedenti, e quei pochi terreni, che si coltivavano, diede occasione ai Resinesi, sull'esempio degli abitanti della Torre della Nunziata, che sull'antica Pompei piantati avevano e viti e alberi da frutto, di ridurre a coltura tutta la collina che loro apparteneva. Fecero lo stesso gli abitanti delle tante volte sepolta, e sempre riedificata Torre del Greco. Così Resina da picciola divenne grande, al segno che ora, unitamente a Portici che l'è contiguo, conta da quattordici in quindici mila abitanti. Tanto gli uni, quanto gli altri sono tutti attivi ed industriosi, e ricevono la loro sussistenza ben comoda da quel medesimo terreno, che formata avea la rovina e la miseria de' loro antenati. Ma in qual modo han saputo essi profittarne? Questo è ciò che io mi son proposto, rispettabilissimi Signori e Colleghi, di farvi conoscere: E mi sono a ciò determinato 1. perchè non vi è stato veruno, per quanto io sappia, che siasene prima di me occupato: 2. perchè la coltivazione Ercolanese si scosta da tutte le altre dell'Italia; e come tale merita di essere conosciuta: e 3. perchè comprova ad evidenza quel che dai moderni fisici, chimici, ed agronomi è stato dopo tanti travagli, ed esperienze dimostrato, cioè che il gas acido carbonico sia il vero nutrimento de' vegetabili.

(1) Questa pozzolana è migliore di tutte le altre per gli edificj: ed adoperandosi colle pietre di lava forma un masso solo.

Il terreno che, come dissi, copri nel 1631 la collina Ercolanese, e che a primo aspetto rassembra un polveriglio vulcanico frammisto di frantumi minutissimi di talco, e di vetrificazioni, avendolo fatto analizzare con i dovuti processi chimici, ha mostrato esser un composto per la terza parte di terra calcare ridotta a carbonato, per un'altra terza parte di cenere vulcanica, e l'ultima terza parte per metà di alumina, e per metà di silice. Come tale non può questo terreno essere in niun modo nè meccanicamente, nè chimicamente fertile. Voi ve ne convincete da ciò che vi farò conoscere, descrivendovi il modo con cui si lavora e coltiva.

Tutta la coltivazione della collina Ercolanese consiste in vigneti, tra i quali sono piantate promiscuamente e confusamente, in modo che formano quasi un bosco, molte specie e varietà di alberi da frutto. Io vi parlerò prima de' vigneti, e del modo con cui si fabbrica e conserva il vino, e poi vi favellerò degli alberi da frutto.

Quando si vuol colà piantare una vigna, o rimettere una vite che sia perita, conviene fare delle fosse più o meno profonde. Questa profondità dipende dalla maggior quantità di *porzolanu da fuoco*, che cuopre le antiche *lave*, o quelle terre che ne furono coperte nel 1631. Da ciò nasce la denominazione di *terre da fuoco*, e di *terre vecchie*. Colla prima s'intendono quelle che hanno la lava sottoposta: e colla seconda quelle che cuoprono, non già la lava, ma quei terreni che coltivavansi prima di quell'epoca. Le migliori per la qualità del vino sono le *terre da fuoco*, abbenchè talune vadano soggette alla *inofeta*, della quale parlerò. E queste sono tanto più migliori, se la crosta della lava, che chiamasi *catracchia*, sia di color rossiccio, e non già di color giallognolo, detta *ferrugine*, ed alla quale sia unito una qualità di terreno argilloso di color rossastro, che

dicesi *mammoso*. Quivi le viti vengono più robuste, vegetano prosperamente, danno maggior quantità di uva, da cui si fabbrica un vino migliore.

Ma oltre di questa distinzione, se ne conosce un'altra, ed è di *terre vergini*, e *terre morte*, la quale si applica tanto alle *terre da fuoco* quanto alle *terre vecchie*, e nasce dall'essere state o no le medesime un'altra volta cavate. Se nel far la fossa i contadini si accorgono che il terreno fosse stato prima cavato, prendono cattivo augurio della riuscita delle viti, e cercano di cavarla non già perpendicolare, ma inclinata, e per quel verso dove la terra sia *vergine*. Infatti le *terre morte* essendo friabili, non solo sono pericolose nel farvi le fosse, ma le viti che si piantano vengono stentatamente, e danno poco frutto.

Esistono oltre a ciò delle altre terre che non furono coperte nel 1631, ed hanno queste il nome di *novelle*. Sono egualmente buone quanto le *terre vecchie*, e segnatamente per gli alberi da frutto.

La varia altezza, ossia profondità della terra vulcanica fa sì che talune fosse debbono approfondarsi sino a 45 palmi. La vite, perchè prenda, e riesca, deve colle sue radici toccar o la *lava*, o la *terra vecchia* sottoposta. E quando non si hanno sarmenti tanto lunghi, usasi mettere nel fondo della fossa del letame misto a paglia e foglie secche di alberi, sino al punto ove arriva il sarmento. Così si ottiene che le radici possano liberamente scendere sino al luogo destinato, ed assicurarsi della riuscita della vite.

Le uve più generalmente coltivate per uso da fabbricarne vino sono le *nerè*. Hanno queste gli arbitrari nomi di *aglianica*, ossia greca nera, *palombina*, *porcinola*, *colagiovanni*, *tintora*, *olivella*, *cannamela*, *marocco*, *castagnara*, ed altre. Le migliori sono l'*aglianica*, e la *palombina*, perchè più zuccherose. Le bianche si coltivano più per

uso da mangiare, che per fabbricarne vino, e sono la *greca*, la *moscadella*, il *moscadellone*, ossia *zibibbo*, la *sanginella*, la *teresella*, la *catalanesca*, e l'*uva rosa*.

Qualunque sia però la profondità delle fosse, la larghezza non eccede i due palmi, e la lunghezza non oltrepassa i tre, ed in ognuna si adattano sei sarmenti, tre per parte. Ordinariamente si preparano in luglio ed agosto, ma talvolta si fanno anche in ottobre e novembre, dopo terminata la vendemmia, ch'è il tempo della piantatura delle viti, che in tutti gli altri luoghi, come ognun sa, si fa in febbrajo e marzo. In qualunque tempo, il contadino che le cava deve lavorar senza camicia e stando curvo. Il ferro di cui si serve è il picone, che colà chiamasi *sciamarro*. Con questo smuove, giunto che sia al termine della fossa, il terreno sottoposto in modo che forma una campana, e così siegue salendo: cosicchè quella fossa, ch'era lunga tre palmi, diventa di quattro ch'è la distanza di una vite dall'altra. Un vigneto si stima tanto più migliore, ed ha perciò maggior valuta, se ogni fossa contenga le sei viti che vi furono piantate; per lo che da taluni in vece di tre sarmenti se ne pongono quattro, dicendo, che uno sempre ne muore. Ordinariamente in ogni moggio di terreno si fanno cinquecento fosse, cosicchè ogni moggio dovrebbe contenere tre mila viti, le quali tenute a tre a tre formerebbero tre mila piante. Ma ciò è rarissimo. Mancandone una non si può rimettere propaginandone un'altra. Le propagini non riescono (1).

La coltivazione de' vigneti consiste nella pota-

(1) Il moggio è uno spazio di 39 passi per lato, ed in conseguenza ha la superficie di novecento passi quadrati. Ogni passo è di sette palmi ed un terzo, ed è perciò cento e dieci tese meno dell'arpeut di Parigi.

tura, nella rimondatura, nella sfossatura, e nella spampatura. Dico dei vigneti, poichè il lavoro del terreno non ha niuna parte per la vegetazione delle viti, e serve soltanto per gli alberi da frutto, e di altri prodotti, di cui parlerò. Le viti ricavano il loro nutrimento direttamente dalla lava, oppure dalla terra vecchia sottoposta; e lo attraggono dall'aria per mezzo dei pampini.

La potatura comincia in dicembre, e dura sino alla metà di marzo. I più accorti però non fanno oltrepassare il mese di febbrajo, poichè sanno essere un errore il permettere che le viti lagrimassero, come avviene a coloro che pospongono la potatura nel tempo in cui le piante sono in succo. La potatura a primavera non va fatta; che alle viti piantate in terreni umidi, onde lagrimando sgombrar si potessero della linfa soverchia, che contengono. Questo lavoro per la collina Ercolanese è molto speso, perchè per ogni pianta che come ho detto può contenere tre viti, vi bisogna un palo detto *spalatrone*, a cui va legata: vi bisognano i salici coi quali si lega, e dei rami di pioppo, che mettonsi colla punta in giù alle cime degli *spalatroni*, acciò le viti nel salire possano avere varj punti di appoggio. I salici, ed i pioppi si hanno dalla stessa montagna: gli *spalatroni* si fan venire da fuori. I gambali; ossia i tronchi delle viti, non si fanno elevare che dodici palmi al più.

Sembra strano, che in un terreno aridissimo, qual è quello della collina Ercolanese, possano vegetare i salici ed i pioppi. Per i primi i Resinesi han saputo profittare dei buirroni della montagna per i quali corre l'acqua piovana, che in molti luoghi si ferma. Qui i salici perchè in luogo umido, e perchè protetti nella state dal violento ardor del sole, vengono bellissimi. Per i pioppi riesce difficile la loro prima educazione, e ne periscono molti, ma alleviati che siano reggo-

no all' asciuttore ed alla siccità. Ogni podere nè ha quel numero che bisogna (1).

Potate le viti e legate agli *spalatroni*, succede il lavoro della rimondatura, detto colà *scapezzatura*, che si fa in maggio, e giugno. Con questo non solo si tolgono dalle piante tutti i pampinari, i saeppoli, e le femminelle, cioè i sarmenti inutili e soverchi, e lasciarsi i fruttiferi, ma attaccansi i sarmenti di una pianta coll'altra: cosicchè tutti i filari delle viti vengono a formare tanti festoni, che in autunno quando son carichi di uva fanno il più bell' effetto.

La sfossatura si fa in luglio ed agosto. Questo lavoro consiste nello scalzare tutte le piante delle viti sino alla profondità di un palmo, e serve per due oggetti. Il 1. è quello di togliere tutte le radici superiori, le quali se son di danno alle viti di qualunque specie, e in qualunque altro terreno coltivate, molto più lo debbono essere per le viti

(1) Nel burrone detto il Fosso Grande, che per la maggior parte appartiene al Dottor Sig. Giovanni Cozzolino mio amico, ho visto de' salici piantati a talee nell'anno 1808, che avevano chi cinque, e chi sei germogli. Ho visto altresì i fichi, i gelsi neri, ed i noci che avevano dato il frutto al secondo anno. I peschi lo avevano dato al primo. Egli mi assicurò sapersi in Resina per tradizione che lo stesso era avvenuto nelle piantagioni dopo il 1631. Ciò è ben naturale, poichè le pianticelle trovano ora nel burrone del Fosso Grande, comè lo trovarono quelle del 1631; abbondanza di gas acido carbonico, primo e principal nutrimento de' vegetabili. Questo burrone era prima coltivato, ma fu poi coperto dalla lava del 1767, che fece stemar Napoli, per lo che fu eretta sul ponte della Maddalena la statua di San Gennaro. Il Sig. Cozzolino non risparmiato nè spese, nè cure, profittando delle acque che scendono dalla montagna, quando piove, ha fatto costruire da luogo in luogo de' ciglioni, i quali trattengono la terra, che l'acqua trasporta. In tal modo sta rendendo fertile un luogo sterilissimo.

della aridissima collina Vestiviana, le quali ricavando il loro nutrimento dalla lava, o dalla terra vecchia sottoposta, obbligano l'agricoltore a non trascurare in niun modo una pratica così necessaria. Il 2. è quello di preparare le fonti da ricevere le piogge, che così ritenute portano un alimento al basso delle fosse. Queste fosse, o fondi, si riempiono, e si appianano in marzo.

Nei molti discorsi agronomici che io ho tenuto con varj proprietari di Resina, ho loro dimostrato ch'era un errore il far le fonti in luglio ed agosto, e riempirle in marzo. Il vero tempo da far le fonti è l'ottobre. Così non vi è il pericolo che il troppo ardor del sole bruci le piante, come spesso avviene colà. Ed il tempo da cuoprirle ed appianarle è il maggio.

L'ultimo lavoro è la spampanatura: lavoro necessario, perchè col medesimo si espongono tutti i grappoli a ricevere lo stimolo della luce. Io vi ricordo, o Signori, che Dante cantò

*Egli è il calor del sol che si fa vino
Giunto all'umor che dalla vite cola.*

E che Galilei diceva che l'uva, ed il vino altro non essere che la luce del sole, mescolata con l'umido della vite.

Questi sono gli annuali lavori che i Resinesi fanno ai loro vigneti. Ma perchè non li zappano? Per la ragione che ho di già accennata, che le viti traggono il loro nutrimento dal profondo dei terreni, vale a dire dal gas acido carbonico, che le lave, e le terre vecchie continuamente esalano. E quando questo gas è troppo abbondante, come succede dopo le grandi eruzioni del volcano, tutti quei poderi di terre da fuoco, che hanno la lava sottoposta non già intiera, ma a pezzi staccati, soffrono a segno che tutte le viti periscono. Questa è la mofeta, la quale apporta un danno non in-

differente in ogni eruzione, poichè ripiantandosi le viti, vengono queste assai più presto, riescono quasi tutte, vegetano con molta celerità, e danno fin dai primi anni un prodotto abbondantissimo.

Le zappature che si fanno son due, ma non servono per le viti. La prima si fa in marzo all'oggetto di sarchiare le fave ed i piselli che furono piantati in settembre, per seminare i fagioli, e per seppellire i lupini e le vecce seminate espressamente in autunno per farne soverscio. Le fave, i piselli, ed i fagioli non si seccano, ma vendosi a legumi. La seconda poi si fa in estate, e serve per preparar la terra a ricevere in settembre la semina delle fave, de' piselli, de' lupini, e delle vecce. Queste due zappature non si approfondano più di mezzo palmo, e meglio direbbonsi sarchiature. Taluni arano, ed altri seminano anche il frumento, ma raccolgono meno uve, e frutti, e perciò quasi tutti zappano. Infatti come si possono ben arare quei poderi che son boschi senza rompere, e spezzare le viti e gli alberi? Come possono portar frutti quelle viti, e particolarmente le più basse, se restano avvolte nel miglior periodo di lor vegetazione, qual'è quello della fioritura, e dell'allegatura delle piante del frumento?

Oltre del soverscio fanno uso ancora del letame che non ispanzano su tutto il terreno, ma lo pongono in quei fossetti, entro cui seminar debbono le civaje, cioè le fave, i piselli, ed i fagioli. Somma cura hanno perciò del letame, che si procurano in qualunque modo, e che conservano nel letamai.

Ma più di ogni altro ingrasso giova colà la cenere che il Vesuvio erutta quando è in collera. Questa cenere è un ingrasso preziosissimo, perchè abbonda di gas acido carbonico. E' vero che nel cadere brucia i germogli delle viti, e degli altri alberi, ma compensa quindi dopo due anni in un modo generosissimo. La sorprendente raccolta del 1808

fu dovuta alla cenere che il Vesuvio eruttò nel 1806. Ella è costante osservazione, che la cenere non giova se non se dopo il secondo anno della sua caduta.

Dal detto fin qui ognun vede quanto la coltivazione Ercolanese sia diversa dalle altre di tutta l'Italia, e quali sieno le ragioni che abbiano obbligati i Resinesi a praticarla. E si deve confessare d'essere stata una conseguenza di lunghe, penose, e reiterate sperienze. Tra queste merita che ne sia conosciuta una, ch'è importantissima, relativamente all'innesto.

Allora quando vogliasi colà innestare una vite, usasi l'innesto a spacco, e perchè l'innesto riesca, si deve scalzar la vite sino a tre palmi se la medesima è piantata in *terra da fuoco*. Quando l'innesto sia riuscito fa mestieri coricar la vite, onde il luogo dell'innesto resti sempre sotterra. Lo stesso sotterramento si deve fare colle viti innestate appartenenti a *terra vecchia*, ma per queste si può praticar l'innesto a fior di terra. Onde ciò? Essi l'ignorano: ed io non saprei renderne ragione. Taluno crede che ciò derivi perchè nelle piante delle prime le radici van profonde sino a toccar la *lava* ove trovano il loro nutrimento, quando che le seconde lo ricavano anche dalla terra superiore. Se ciò fosse vero sarebbe inutile nel piantar le viti in *terre vecchie* far le fosse così profonde sino a toccar la terra che prima del 1631 era scoperta. Oh quante cose vi sono su cui non si può render ragione! Perciò conviene rispettar gli usi, e non declamare accusando di pregiudicati coloro che convinti da una lunga serie di topici esperimenti, sono obbligati a talune pratiche, che sembrano discostarsi dalle regole ordinarie che la scienza prescrive. Io son d'opinione che l'agricoltura nostra non abbia fatto verun progresso, non solo perchè i contadini seguono tenacemente le pratiche dei loro antenati, che per lo più son fal-

laci; ma più, perchè coloro che han cercato migliorarla non han prima ben esaminate le diverse circostanze dipendenti dal clima, dall'esposizione, e dalla natura de' terreni, e non han riflettuto che la cattiva riuscita dell'innovazione confermar doveva i pregiudizj.

Così coltivato un vigneto, egli è vago, come dissi, il vederlo carico di uve. L'ottobre è l'epoca della vendemmia. Ordinarmente non si comincia a vendemmiare se non dopo la metà del mese. Colà non vi è pericolo che arrivino le brinate, e che l'uva si guasti. Ed è questa la ragione per cui i Resinesi piantano indistintamente, e promiscuamente ogni sorta di vitigni, che, come ognun sa, debbonsi piantare separatamente non maturando ciascun vitigno alla medesima epoca le sue uve. Tutte le uve sono allora maturissime. Io ho col gluco-enometro alla mano misurato il grado di zucchero che contenevano i varj mosti di quasi tutti i poderi di Resina, di Portici, e della Torre del Greco, e tutti m'indicarono il grado 28 al 29 e taluni anche il 50 (1).

Con questi gradi di zucchero non si deve attendere che un vino eccellente. Tal'è infatti la *lacrime*, che io piuttosto denominerei *Ercolano*, la quale in Oltremonti ha un prezzo maggiore di qualunque al-

(1) Io ho fatto il giro di tutta la collina Ercolanese sempre assistito dai Signori Cozzolino, che mi hanno generosamente fornito di tutti i mezzi che mi bisognavano. Mi han di più dato non una, ma molte feste campestri ne' loro ameni, e ricchi poderi. Non dimenticherò giammai la giornata del 25 ottobre 1809, in cui tutte le loro famiglie trovaronsi riunite nel podere chiamato Tironi. Colà sparsi per il vigneto si vendemmiò, si cantarono degli inni di giubilo a Bacco, e si pranzò lautamente sotto l'ombra di un vecchio albero di gelso alla presenza de' contadini, che facevano eco alla nostra quanto semplice, altrettanto sentimentale allegria.

tro vino del Continente, eccetto il *tokai* (1). Ma qui da noi questo vino, che veramente ristora e conforta quando sia bevuto moderatamente, ha lo stesso prezzo degli altri vini del Regno. E per disgrazia non si ha puo', perchè serve ai mercanti di vino per accomodare gli altri vini d'inferior qualità. Ciò produce che i Resinesi niuna cura prendono nella scelta delle uve, e badano più alla quantità che alla qualità del prodotto: e perciò in vece di moltiplicar l'*aglianica*, piantano ed innestano la *porcinola*, come quella che dà più uva delle altre. Da ciò dipende ancora, che son ben pochi quei poderi che abbiano palmento, o tinaja, e pochissimi i proprietari che abbiano cantine. La fermentazione si pratica all'aria aperta, in tinajual fatti, nè chiusi. Difficilmente passa il mese di novembre senza che i vini non sien venduti. La fermentazione non oltrepassa giammai il terzo giorno, ed in ogni 24 ore la grassa s'immerge nel mosto, poichè si teme che il vino possa inacidire. Così il vino resta di gusto dolce, ed è questo il sapore che si ricerca dai mercanti, i quali talvolta fanno espressamente fabbricare un vino dolcissimo detto *lambiccato*, la cui fabbricazione consiste di non far fermentare il mosto al di là delle ore 24, e di passarlo quindi per la manica d'ippocrate.

Cosa sarebbero i vini Ercolanesi se si fabbricassero colle regole che la scienza prescrive? Qual durata non avrebbero se si riponessero in botti ben costruite, e si serbassero in buone e convenienti cantine! Voglio sperare che sull'esempio del Signor Pasquale Cozzolino che ne ha fabbricate alquante botti colle regole che gli ho additate, potesse-

(1) Non ho potuto sapere il perchè si sia dato il nome di *lacrime* al vino Ercolanese. Anzi ho saputo che il suo vero nome sia *lacrime cristi*. Di color grana- to è il bel colore del vino Ercolano.

ro gli altri imitarlo, e così migliorarsi quei vini naturalmente eccellenti (1). E' vero che molti forestieri non han mancato di trar partito dalle uve Ercolanesi per fabbricare degli eccellenti vini: ma non han recato verun bene al paese; poichè ne han fatto un mistero, ed hanno aggiunto ai loro vini delle materie estranee, onde farli credere vini di Oltramonti. Ella è questa un' impostura.

Per ottenere, Signori Colleghi, che non solo i vini, ma tutti gli altri prodotti del nostro Regno si migliorassero, non bisogna far altro che istruire i proprietari, istruirli senza ciarlataneria, ed incoraggiarli. Ma ciò spetta a voi. Pensateci! Io intanto passerò a parlare di quegli alberi, i quali nell'atto che fanno coi loro frutti la delizia delle nostre mense, formano colà un secondo ramo di lucroso commercio. Ma non essendovi chi non dia tra noi la preferenza ai medesimi, conosciuti sotto il nome di *frutti di Somma*, fralascero di parlarne partitamente, e mi fermerò per un momento, onde non abusare della vostra compiacenza, a favellarvi degli ulivi, come quelli dai quali potrebbero i Resinesi ritrarne un prodotto ricchissimo.

Ben pochi sono ora gli ulivi coltivati sulla collina Ercolanese, e non appartengono che alla specie di quelli che danno frutti da mangiarsi o in concia, detta del *capitello* o salati (2). Tali sono le cosiddette *olive di Spagna*, o le *pasele* che colà s'hian, e le *rolondelle*. Ognun sa che queste due qualità di olive non danno che poco olio, e quel poco che danno abbonda di mutilagine.

(1) Il Signor Salvatore Schiavoni mio amico mi regalò delle bottiglie del suo vino del 1797, che aveva dimenticato in cantina. Chi lo bevette con me, non potè non convenire, ch'era superiore a qualunque altro vino di Italia.

(2) Ved. di questo Vol. pag. 42. Nota del Campil.

Persuasero che l'olio di Ercolano superar dovesse tutti gli altri oli del Regno, e che potesse stare a fronte a quelli di Provenza, io mi disperava per non poter avere altra qualità di olive: ma la fortuna mi fu amica. Essendomi un giorno fermato avanti al cancello del Real Boschetto di Portici, m'incontrai che si vendevano all'incanto delle olive di alcuni pochi alberi sparsi nel medesimo; ed avendo domandato a quale specie appartenessero; mi fu risposto che non valevano, perchè non erano nè le *spagnole*, nè le *rotondelle*. Ciò m'invogliò di andarle a vedere, e trovai che appartenevano alle specie delle così dette *celline*, ed *oliarole*, le migliori per cavarne olio. Allegrò per questa scoperta, tornai colà dove si procedeva alla vendita, ed avendo messo un prezzo superiore alla loro vera valuta, fui preferito nella compra.

Tutte le olive furono sei tomoli, colà detti *varri*, dalle quali ho cavato un olio, che quantunque fabbricato senz'arte ed in un di quei trappeti ordinari, pur tuttavia egli è eccellente. Eccone il saggio che ho l'onore di presentarvi.

Qual altro ramo di speciosa ricchezza, oltre quella del vino, e de' frutti non potrebbero ritrarre i proprietarj Ercolanesi, se inuestassero a *cellini* i loro ulivi, e se invece di sorbi, nespoli, e carubbi, piantassero, e moltiplicassero gli ulivi! E se questi moltiplicati, introducessero per l'estrazione dell'olio il frattojo de' loro antenati, che fortunatamente fu nello scorso secolo rinvenuto negli scavi di Stabbia, con cui si ha il comodo d'infrangere le olive senza rompere il nucleo, per lo che all'olio non si unisce quell'acqua mucilaginosa che il nucleo rinchiude!

Sarebbe anche ciò, rispettabilissimi Signori, e Colleghi, un altro oggetto da meritare i vostri sayj, e filantropici riflessi.

Notizie su le Saggine d' Olchi, e su lo Zucchero dell' Olco cafro. Sorghum cafrum? Re.

Il Monitore di Napoli ci avvisa che dopo che nell' anno 1810 il celebre Sig. Luigi Arduino Professore di Agraria nella R. U. di Padova ebbe pubblicata la sua scoperta sul miglior modo della estrazione dello zucchero dall' Olco cafro, il Governo del Regno Italiano conoscendone tutta l'importanza decise di occuparsene seriamente nell' anno seguente. A quest' oggetto nel mese di Ottobre 1811 una Commissione composta del Prefetto del Dipartimento della Brenta, di due Consiglieri di Prefettura, e di sei Professori della R. U. di Padova fu incaricata di verificare la scoperta del Sig. Arduini con la più scrupolosa esattezza. Dal processo verbale delle operazioni eseguite dalla suddetta Commissione pubblicato in questo anno a Milano per ordine di quel Governo si deduce che essendo state nel giorno 31 Ottobre 1811 recise alla presenza della Commissione n. 499 canne di Olco cafro, da queste si ottennero 496 libbre sottili padovane, d' siano chilogrammi 13 e mezzo; che un' altra simile operazione fu replicata il giorno 22 sopra 300 canne dalle quali si ottennero libbre 35, d' siano chilogrammi 16 $\frac{3}{4}$ di siroppo; che li sciropi di queste due operazioni essendo stati conservati in vasi di majolica, ad eccezione di una porzione di libbre 18 per la quale non si erano potute fare le opportune precauzioni consigliate dall' Autore, si trovarono cristallizzati nel giorno 25 Maggio di questo anno: essendosi ottenuto da libbre 51 di siroppo, libbre 13 d' siano chilogrammi 4 ed un quinto, di zucchero mascavato, e quindi libbre 5. ossia due chilogrammi circa di zucchero verzone di prima qualità, simile in tutto al più bello zucchero di America, lo quanto alla sementeza ottenuta dalle pannocchie, essa ammontò

ad uno staio per ogni cento canne. S. E. il Ministro dell'Interno in questo Regno di Napoli, premuroso di fare subito godere alla Nazione Napolitana i vantaggi della scoperta del Sig. Arduini ha già ordinato la stampa qui della Istruzione del Sig. Arduino, il *Processo verbale* suddetto, ed una Memoria del Sig. Marsand professore di Economia pubblica nella Università di Padova sulla utilità di tale scoperta: ed ha disposto che dal R. Giardino delle Piante sieno dati *gratis* i semi dell'*olco castr*o ivi moltiplicati dai pochi semi che lo stesso Sig. Arduino vi mandò negli anni scorsi.

Nel Tomo I. delle *Lezioni di Agricoltura* del Sig. Ottaviano Targioni Tozzetti stampato in Firenze nell'anno 1802 allè pag. 123 e seguenti si tratta della coltivazione degli Olchi nel seguente modo.

La distintiva caratteristica delle *Saggine* o *Olchi* di Linneo, è di avere nella medesima Spiga, o Spannocchia, dei fiori sterili, cioè senza germen, e solo corredati di tre stami, e mescolati, e spesso contornanti i fecondi, i quali hanno stami e pistillo. Ambedue questi fiori hanno poi un calice o glumia esteriore di due foglie: una simile interiore, alle volte con resta: il seme è rotondo.

Il Sig. Arduino con una sua memoria sulle *Saggine* da lui chiamate *Olchi*, *Sorghi* o *Meliche* ci ha descritte le specie più utili di *Saggine*, o *Olchi* di Linneo.

Fra queste egli preferiscè a tutte l'*Holcus Castr*, come il più ferace e rigoglioso degli altri, e di semi più grandi. Alza questa *Saggina* più di tutte le altre, producendo culmi grossi quanto le canne comuni, e mantenendo le foglie fresche fino alla maturazione del seme. Si distingue poi dalle altre per i fiori disposti in spannocchia o chioma sparsa a guisa di ombrella, composta di molti racemi o pannocchie secondarie a guisa di grappoli, curvati all'ingiu dal peso dei semi rotondi, poco coperti dai calici piccoli e pelosi, dai quali agevolmente si

staccano, contornati da uno o due fiori sterili, nascenti dal medesimo gambetto.

A questa succede in bontà la *Saggina comune*, da Linneo detta *Holcus* (*Sorghum*) *glumis villosis, seminibus aristatis*. La Spannocchia di questa pianta è denza e litta ed ovata e si può dire quasi spiga.

Questa è quella specie, che gli Antichi hanno creduto *Miglio*, e che Bauhino chiama *Milium arundinaceum subrotundo semine, Sorgo nominatum*.

Un' altra *Saggina*, che si semina fra noi come la predetta fu pure chiamata *Milium indicum arundinaceo caule, granis flavescentibus*, dall' Herimanno, e *frumentum indicum, quod Milium indicum vocant* dal Bauhino. Linneo prendendo il nome triviale di Breynio, la chiama *Holcus* (*saccharatus*) *glumis villosis seminibus omnibus aristatis*.

Tanto la *Saggina comune*, che la *Casra* sono adoperate per ingrediente del Pane dei Contadini, e sono appetite dai volatili, ma danno altresì gran pascolo ai bestiami colle loro foglie, le quali si riserbano nel fine dell' Estate, perchè la *Saggina* seminata fitta viene piccola, e più tenera, ed allora ha il nome di *Sagginella*, e corrottamente *Sainella*.

Per tale uso, siccome di spannocchia piccola, e di seme più colorito, si potrebbero impiegare le altre due specie descritte dal Sig. Arduino, cioè l' *Holcus niger*, e l' *Holcus bicolor*.

Il primo, che *Saggina nera* si direbbe, ha la spannocchia piramidata, con i calici neri lucenti, e che la rivestono tenacemente, e pare quella rammentata da Plinio (a). Il *bicolor* poi ha i semi più grossi, i calici neri, ed il seme, che da essi si separa facilmente, bianco rossiccio, non nero come il precedente.

La più bella peraltro, e preferibile per paniz-

(a) L. 28. cap. 17. p. 105.

zarsi, perchè di seme bianco, è l' *Holcus cernuus* del Sig. Arduino, o sia la *saggina bianca*. La sua pannocchia è ovata e serrata a guisa di Spiga, come nella comune con calici pelosi, ma quando comincia a maturare i semi, essa pannocchia si piega all'ingiu, e così rimane: e perciò il Sig. Arduino le ha dato il nome di *Holcus cernuus*.

Essa è il *Milium arundinaceum plano alboque semine juba nutante*, di Nissol, e pare il *Dora* di alcuni Autori, ed il *Durrà* dei Turchi, il quale non fa spagnocchia curva. Questo carattere peraltro non pare costante e distintivo, perchè anche il *niger* alle volte produce la spiga pendente, ed il *cernuus* quando è stentato la fa diritta, e diviene il *Dora*, o' *Durrà*.

Con più ragione si darebbe il titolo di *Panico*, o *Miglio indiano* ad un'altra specie detta da Linneo *Holcus (spicatus) glumis bifloris muticis, floribus geminis, penicillo involucreatis, spica ovata oblonga*, poichè i suoi semi sono della grandezza del Miglio, e bianchi cenerini.

Tutte le sopra enunciate specie di *Saggine* si seminano in Primavera in file rade, perchè possono ben barbicare, e quindi si sarchiano, e si rincalzano. Questo lavoro fa che esse gettano ai nodi, che sono ricoperti dalla terra, una corona di barbe, che le fortificano e somministrano ad esse maggior nutrimento.

Quanto agli usi economici, le *Saggine* sono più profittevoli per i semi. La *Cafra* è più ferace di tutte per i semi, la *bianca* è preferibile per panizzarsi. La *Saccarata*, o' *Saggina a spazzola*, è stimabile, e di buon profitto per l'uso, che facciamo della sua spagnocchia per granate e spazzolé, perciò la chiamiamo *Saggina a spazzola*, e *Saggina da granate*; infatti questa sua spagnocchia sparsa, e di fili lunghi e pendenti, serve ottimamente per fare le dette granate. I semi non sono impiegati per cibo degli Uomini.

Le altre due, cioè l' *Holcus niger*, ed il *bicolor* gli hanno troppo coloriti per panizzarsi, e piccole sono le spighe per il profitto.

Lo *spicatus* poi avendo i semi, e le spighe più piccole d' ogni altra specie dà il minor prodotto, ed è danneggiato estremamente dalle passere.

Non è la sola *Saggina a spazzola*, che contenga un sugo dolce riducibile in melazzo, ed in zucchero, donde il suo nome di *holcus saccaratus*, poichè tutte le altre ne abbondano, e a preferenza di tutte, secondo l' esperienze del Sig. Arduino, ne dà il *Caser* come di canne più grosse, e sugose.

Un simile sugo dolce si può ottenere anche dal fusto di un'altra pianta più utile per tutti i riguardi, cioè dal *Mayz* detto da noi *Grano Sotiliano*, *Gran turco*, o *Formentone*.

Esso è pianta menecia, perchè ha dei fiori staminei, o sterili disposti in spannocchia nella cima della pianta, e molti fecondi, o seminiferi disposti in spighe cilindriche coniche, e coperte da molte glume, dalle quali escono i pistilli filiformi a guisa di barba. Linneo lo chiama *Zea Mays*.

Il più comune è di seme giallo, ma se ne conoscono altre varietà, cioè di seme bianco, di rosso, e di bigio, e da questi per la mescolanza dei pulviscoli ne nascono dei brizzolati, e di varj colori anche nella medesima spiga.

Una varietà più stimabile è quello detto *cinquar-
tino*, perchè in circa cinquanta giorni nasce, e matura il seme, mentre che per l' altro ci bisogna molto più tempo.

Nessuno si semina in Autunno, perchè non resiste al freddo dell' Inverno.

Rapporto a S. E. il Signor Ministro dell' Interno del Regno Italico, sullo stato dell' Orto Agrario della Reale Università di Bologna con la pianta dell' orto stesso. Catalogo delle piante coltivate nell' orto agrario della Reale Università di Bologna nell' anno 1812. 19 32.

Note al Catalogo delle piante coltivate nell' orto agrario della Reale Università di Bologna nell' anno 1812.

Il Sig. Cav. Filippo Re professore di Agraria nella R. Università di Bologna ha inserito questi tre interessanti opuscoli negli Annali dell' agricoltura del Regno d' Italia dei quali esso va pubblicando ogni mese un Volume in Milano presso lo stampatore Giovanni Silvestri.

Saggio sulle acque correnti del Conte Mengotti Senatore, Membro della Legione di onore, Cav. della Corona di Ferro, e Socio di molte illustri Accademie. Milano in 4. per De Stefanis. Volumi due.

Questo Saggio comprende notizie e riflessioni molto interessanti l' agricoltura, giacchè conclude l' Autore che ai grandi mali cagionati dai torrenti e dai fiumi non si trovare altro rimedio che la tutela dei monti e delle foreste. *La distruzione di queste, e il dissodamento di quelli sono la causa primaria di tali sciagure.*

Sul modo d' introdurre nel dipartimento del Mella il metodo di coltivare i lini, e di fabbricare le tele usato nelle Fiandre. Memoria premiata dall' Ateneo di Brescia. Per Niccolò Bettoui 1812.

La prima parte di questa memoria fu inserita nel Volume secondo degli *Annali di Agricoltura* del Sig. Cav. Re, L' Autore Sig. Barone Camillo Ugoni l' ha ora ripubblicata unendovi alcune note concernenti la pratica, e vi ha aggiunta tutta quella parte che riguarda la manifattura del lino.

Trattato di agricoltura di Giovanvettorio Soderini ora per la prima volta pubblicato, in Firenze 1811. Nella stamperia del Giglio di Giuseppe Vigiani in 4, di pag. VII, e 91.

Il Sig. Cav. Filippo Re nel suo Dizionario ragionato di libri di Agricoltura aveva fatto conoscere il merito di questa opera da esso veduta manoscritta in Firenze: Al Sig. Ab. Follini dobbiamo essere grati per la pubblicazione di essa.

*Trattato degli alberi della Toscana di Gaetano Savi
Professore di botanica nella imperiale Accademia di
Pisa . Firenze 1811. presso Guglielmo Piatti in 8. Vol.
2. di pag. 234. e 218. nuova edizione.*

Di ciascuno degli indicati alberi vi si dà il nome botanico preferendo la nomenclatura di Persoon a quella di Willdenow; vi si unisce il nome toscano, il volgare francese ed italiano, poi talora una descrizione se l'albero è poco noto o può confondersi con altri, indi il metodo di coltivazione, gli usi, e spesso le condizioni più rilevanti intorno a ciascun albero.

Un'altra parte del libro contiene una tavola di 100 figure di alberi, e una tavola di 100 figure di frutti. La prima tavola è divisa in 10 sezioni, e la seconda in 10 sezioni. In ciascuna sezione sono rappresentati diversi alberi e frutti. Le figure sono disegnate in stile classico, con linee precise e dettagliate. Le sezioni sono etichettate con numeri e lettere, corrispondenti al testo principale. Il libro è scritto in italiano, con una calligrafia chiara e leggibile. La stampa è in bianco e nero, con un'ottima conservazione delle immagini e del testo.

INDICE

DEGLI ARTICOLI PIU' INTERESSANTI TRATTATI IN QUESTO VOLUME.



- Art. I.** Della utilità dello esame delle parti costituenti e delle proprietà fisiche del terreno ; e della maniera di conoscere , ed apprezzare le terre per uso dell' Agricoltura pag. 3
Dell'ossigeno come principio fertilizzante p.6
- Art. II.** Indicazione dei caratteri delle tre principali specie di terre naturali pag. 10
- Art. III.** Notizie della singolare virtù colorante del fiore di giaggiolo o *Iris nostra* pag. 14
- Art. IV.** Metodo praticato in alcune parti del Distretto di Camerino per coltivare lo *Scotano* e prepararlo ad uso dei *Conciatori*, del Signor Dottor Paolo Spadoni pag. 19
- Art. V.** Riflessioni del Sig. Pictet sulle *patate* raspatte per il paue pag. 28. 105
- Art. VI.** Memoria sulla *panizzazione* dello *Patate* secondo la pratica del Cantone di Jours, del Sig. *Montaique de Poncins* pag. 36. e pag. 103. 104. 105.
- Art. VII.** Notizie delle vicende degli *olivi*, e delle *olive dolci* nel Dipartimento del Tronto date dal Sig. Valeriani pag. 41
- Art. VIII.** Notizie elementari sù i boschi del Sig. Giuseppe Gautieri pag. 43
- Art. IX.** Maniera di preparare il fiele di Bue concentrato sì per i pittori che per altri usi, descritta dal Sig. Riccardo Cathery pag. 46.
- Art. X.** Della durezza di alcune semenze, del Sig. Cav. Filippo Re pag. 48
- Art. XI.** Notizie relative al modo di fare il burro p. 49.
- Art. XII.** Notizie relative ad alcuni *insetti nocivi* ai Vegetabili economici, agli animali utili all' agricoltura , ed ai prodotti della economia rurale del Sig. *Bayle Barelle* pag. 54

Art. XIII.	Riflessioni sul Quesito -- <i>Se sia necessario per i bovi aratori il pascolo saldo</i> pag. 59 e 119.
Art. XIV.	Continuazione della Lettera del Sig. Pictet sopra Hofwil pag. 62
Art. XV.	Annotazioni alla lettera del Sig. Pictet dirette ad indicare l'utile applicazione dello stabilimento di Hofwyl ad altri paesi, e specialmente al Regno di Napoli a vantaggio dell'Agricoltura pag. 79 Dell'Indigenti di Campagna, e delle provvidenze ad essi relative pag. 79 Della verifica delle utilità dei lavori pag. 88 Dei servi di campagna pag. 91
Art. XVI.	Teoria dell'Agricoltura pag. 94 Delle varie specie di avena pag. 98 Dei vari usi dell'orzo pag. 101 Delle Carotte, Pastinache, e Carote pag. 102 Dei mezzi di privare della loro acqua sovrabbondante le radici addette a cibo pag. 104 Quali piante torni più conto coltivare per nutrimento de' bestiami? pag. 116 Delle varietà dei Cavoli pag. 107 Delle rape e dei navoni pag. 111 Della Barbabietola e delle pastinache pag. 102. e 113. Della Radice di abbondanza pag. 113. 118 Dell'uso delle patate per nutrimento dei bestiami pag. 104. 115. 122. Delle pimpinelle pag. 118 Confronto della utilità dei terreni a coltura con quello dei pascoli salli pag. 119 Confronto dell'alimento dei bestiami ottenuto per mezzo dell'aratro, con il nutrimento che si ottiene per essi da pascoli permanenti pag. 119 Del Ray-grass ed altre erbe da pascolo pag. 123 Della Scelta delle coltivazioni pag. 126
Art. XVII.	Lettera del Sig. Canonico Grillet al Sig. Luigi Targioni sul trattamento de' pastori a Chivasso in Piemonte pag. 132

- Art. XVIII.** Saggio sulla introduzione delle *pecore da Lana sopraffina* nel Piemonte, con i mezzi adoperati per ottenerne la riuscita; Discorso del Sig. Cavaliere *Ottaviano Provana di Collegno* pag. 137
- Art. XIX.** Notizie relative ai *montoni di Tunisi* ed alla miglierazione per mezzo di essi delle *pecore moscie* nel Regno di Napoli pag. 155
- Art. XX.** Notizie sulla preparazione della canapa per tessere tele fine, del Sig. Can. Grillet pag. 161.
- Art. XXI.** Delle epizootie dei bovi, delle pecore e dei porci, e di alcune altre loro malattie: della rabbia dei cani e delle regole per dire la diffusione dei contagj: del Signor Pozzi Direttore e Professore della R. Scuola Veterinaria nel Regno d'Italia pag. 169
- Art. XXII.** Nota sù la coltura egli usi economici della pianta del *Cartamo*. pag. 165
- Art. XXIII.** Notizie relative alle terre vulcaniche pag. 168
Dell'agricoltura ercolanese: Memoria di Gio: Battista Gagliardo Direttore dell'Agricoltura de' beni della Corona di S. M. il Re delle due Sicilie, e Socio Ordinario del R. Istituto d'Incoraggiamento di Napoli, e di altre Accademie e Società Italiane; letta nel suddetto R. Istituto nell'Adunanza del dì 12 Aprile 1810, stampata con decreto del medesimo pag. 169
- Art. XXIV.** Notizie sù le Saggine ò Olchi, e sù lo Zucchero dell'Olco cafro. *Sorghum cafrum* ? Re. pag. 183.
- Libri nuovi pag. 185

Fine del Volume secondo.

586 452
CAN

